

Aus der Kieferchirurgischen Abteilung
des Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin
Dir. Arzt: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Herbert Harnisch

Geistige Beurteilung und soziales Milieu
von Lippen-Kiefer-Gaumenspalträgern

DISSERTATION

zur

Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
am Fachbereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Zahnarzt
Volker Schierholz
aus Kiel

1972



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Kieferchirurgischen Abteilung
des Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin
Dir. Arzt: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Herbert Harnisch

Geistige Beurteilung und soziales Milieu
von Lippen-Kiefer-Gaumenspalträgern

DISSERTATION
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
am Fachbereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von Zahnarzt
Volker Schierholz
aus Kiel

Referent: Prof. Dr. Dr. J. Gabka

Korreferent: Priv. Doz. Dr. W. Greve

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
des Fachbereiches Zahn-, Und- und Kieferheilkunde
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 2. 10. 1972



Inhaltsverzeichnis

=====

1. Einleitung
 - 1.1. Spaltformen sowie historischer Überblick
über Spaltbildungen und deren Behandlung
 - 1.2. Soziale Beurteilung von Spaltträgern
 - 1.3. Zielsetzung der Arbeit
2. Literatur
 - 2.1. Vorliegende Untersuchungsergebnisse
3. Eigene Untersuchungen 1. Teil
 - 3.1. Methode der Untersuchung
 - 3.1.1. Fragebogen
 - 3.3. Ergebnisse
 - 3.3.1. Tabellen
 - 3.3.2. Erläuterungen zu den Tabellen
4. Eigene Untersuchungen 2. Teil
 - 4.1. Methode der Untersuchungen
 - 4.2. Ergebnisse
 - 4.2.1. Tabellen
 - 4.2.2. Erläuterungen zu den Tabellen
5. Diskussion
6. Zusammenfassung
7. Auswertung
8. Literaturverzeichnis

1. Einleitung

1.1 Spaltformen sowie historischer Überblick über Spaltbildungen und deren Behandlung

Bei den Spaltbildungen im Gesichts- und Kiefer-Gaumenbereich unterscheiden wir heute Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten, und zwar gesondert wie kombiniert, einseitig wie doppelseitig. Zu den selteneren Formen der Gesichtsspalten zählen die quere Gesichtsspalte, die schräge Gesichtsspalte, die mediane Oberlippenspalte, die Unterlippenspalte, die mediane Nasenspalte und die seitliche Nasenspalte.

Zu den weniger ausgeprägten Formen der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten zählen der Lippenkniff - eine angedeutete Lippenspalte - , die Uvulaspalte, die okkulte Gaumenspalte und das Fehlen des seitlichen Schneidezahnes, das von SCHRÖDER (48) als Mikroform der Lippen-Kiefer-Gaumenspalte angesehen wird.

Letztere sogenannte Mikroform wird von SCHULZE (51) nur bedingt anerkannt.

Grundsätzlich muß bei Spaltträgern unterschieden werden zwischen

- A. dem häufiger auftretenden Typ (einfacher, normaler oder solitärer Typ), bei dem die Lippen-Kiefer-Gaumenspalten als selbständige Leiden auftreten und
- B. dem seltener auftretenden Typ (Syndromtyp), bei dem Lippen-Kiefer-Gaumenspalten und andere körperliche oder geistige Defekte gemeinsam beschrieben werden.

Genannt seien hier u.a. die Syndrome nach APART (1), GROB (21), LAURENCE-MOON-BIEDL-BARDET (33), PETERS (42) und EDWARDS (33).

Als häufiges Begleitsymptom ist die Spaltbildung (überwiegend des Gaumens) beim Mongolismus anzusehen. Die Spaltbildung des Gaumens beim ROBIN-Syndrom hat nach STELLMACH (59) nur fakultativen Anteil am Syndrom, dem eine Fehlbildung im Bereiche des ersten Viszeralbogens zugrunde liegt.

Mißbildungen im Gesichts- und Kiefer-Gaumenbereich sind uns bereits aus prähistorischer Zeit bekannt. Aus der Tajirkultur in Mexiko ist uns eine 1 000 Jahre alte Steinplastik eines menschlichen Kopfes mit rechtsseitiger Lippenspalte überliefert (ROSENTHAL (45)). SMITH und DAWSON (54) beschrieben eine ägyptische Mumie aus der Zeit um 450 v. Chr., die mit einer Lippen- und Gaumenspalte behaftet war und WEINBERGER (66) verdanken wir den Bericht vom Schädel des "Prehistoric man of Peru", an dem eine durchgehende Kiefer-Gaumenspalte gefunden wurde, die vermutlich mit einer Lippenspalte kombiniert war.

Das Phänomen der Gesichtsspaltbildungen und das Bemühen um ihre chirurgische Versorgung findet schon in dem Papyrus EDWIN SMITH (3. Jahrtausend v. Chr.) Erwähnung (nach ROSENTHAL (45)).

Waren auch die Mittel und Wege der alten Zeit nach heutigen Maßstäben recht primitiv, und unterschieden sie sich kaum von einfacher Wundversorgung, so sollte doch die Absicht, dem Betroffenen Linderung zu bringen, gewürdigt werden.

CELSUS (9) gibt an, wie Gesichtsspalten, "die das Reden verhindern, indem während desselben, diese Spalten auseinandergezogen werden und bluten", mit dünnen Eisen gebrannt werden sollen. Er gleicht durch narbige Veränderungen den Lippendefekt aus und legt damit die Therapie der folgenden Jahrhunderte fest.

Die Operationsmethoden wurden ständig verbessert, doch scheiterten die Ausführungen oftmals an der mangelnden Schmerzausschaltung. Erst die Einführung moderner Narkotika und neuerer Narkosemethoden ermöglichte es Gesichtschirurgen, Korrekturen nicht nur unter dem Aspekt der funktionellen Rehabilitation durchzuführen, sondern im gleichen Umfang auch ästhetische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

1.2 Soziale Beurteilung von Spaltträgern

Historische Zeugnisse haben wir nicht nur über das Phänomen Spaltbildung an sich, sondern auch über die soziale Beurteilung der Spaltträger durch ihre Mitmenschen.

Bei dem Versuch, Mythos und Geschichte der Mißbildungen und ihre Darstellung in Kunst und Literatur zu klären, hat ROSSLE (43) herausgefunden, daß "je seltener und damit je auffälliger und je grotesker eine Mißbildung war, desto eher wurde sie zum Kristallisationsprodukt abergläubischer und mythenhafter Vorstellung".

Nach GABKA (15) standen mißgebildete Menschen jahrhundertlang unter einem mythischen, transzendenten Zwang von Seiten ihrer Mitmenschen, der gut oder böse ausgelegt werden konnte.

Im Mittelalter gab es Fälle, bei denen Mütter, die ein mißgebildetes Kind geboren hatten, des Bundes mit dem Teufel bezichtigt und öffentlich verbrannt wurden (GABKA (17)).

Mißgebildete Kinder wurden verborgen gehalten und möglichst frühzeitig einer Operation zugeführt, "damit die Mütter", so HEISTER (27), "nicht von neuem, wie oft zu geschehen pfl eget, daran versehen mögen".

Dieses Versehen, das seinen festen Platz im mythischen Denken der Menschen hatte, erhielt eine wissenschaftliche Grundlage in neueren Untersuchungen (STOKVIS (60)).

Die Zeiten, in denen die Mutter eines Spaltkindes des Bundes mit dem Teufel bezichtigt wurde, sind vorbei, doch bedeutet noch heute für die Mutter das mißgebildete Kind ein schweres seelisches Trauma, das sich ungünstiger auswirkt als eine Totgeburt (EICHMANN und GESENIUS (10)).

Die verschiedenen Grade der Ausprägung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten bewirken unterschiedliche Beeinträchtigungen des Aussehens und der Sprache und hinterlassen damit unterschiedliche Eindrücke auf die Umwelt. Ein mit einer Uvulaspalte Behafteter wird sich kaum seiner Mißbildung bewußt sein, doch fühlt sich jeder Mensch unangenehm berührt, wenn ihm ein schwer mißgebildeter Mensch begegnet.

Nicht nur die körperliche, oft ästhetische Störung, die viele Menschen abschreckt ist hier von Bedeutung, vielmehr ist es das manchen Mißbildungen anhängende Gefühl der Minderwertigkeit, das die Beurteilung der Umwelt entscheidend bestimmt.

Diese Minderwertigkeit - in geistiger und auch sozialer Hinsicht - findet ihren Bezug nicht nur auf den Behafteten selbst, sondern schließt in den Vorstellungen der Mitmenschen auch Familie und Elternhaus ein.

1.3 Zielsetzung der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, inwieweit diese Vorurteile noch eine Basis finden.

In dem geschlossenen Bevölkerungsgebiet von West-Berlin, das in hohem Maße gleiche Berufs- und Bildungschancen für alle Einwohner bietet, soll herausgefunden werden, in welchem sozialen Milieu Spaltträger leben bzw. welchem sozialen Milieu sie entstammen.

Um eine geistige Einordnung vornehmen zu können, soll weiter herausgefunden werden, welche Schulbildung sie erfahren bzw. erfahren haben, oder, wenn dieses aus Gründen des Patientenalters noch nicht möglich sein sollte, welche Schulbildung bzw. welche Berufe die Eltern der Spaltträger erfahren bzw. erlernt haben.

Neben der sozialen und geistigen Einordnung der Patienten bzw. ihrer Eltern sollte das Auftreten der verschiedenen Spaltarten unter den Befragten sowie die Verteilung auf die Geschlechter untersucht werden, um Vergleiche mit Angaben in der Literatur machen zu können.

Ein prozentual gleich hohes Auftreten der Spaltarten in der Literatur und in den eigenen Untersuchungen läßt den Schluß zu, daß sich Spaltträger aus allen Bevölkerungsschichten an der Befragung beteiligt haben und nicht nur ein ausgewählter Teil.

2. Literatur

2.1 Vorliegende Untersuchungsergebnisse

Erst in den letzten dreißig Jahren begann man, objektive Untersuchungen zur Beurteilung der intellektuellen Fähigkeiten von Spaltträgern durchzuführen (STEINIGER (58), PAGNAMENTA (41), HAYM (25, 26), GABKA (14, 17), KOBERG (31)).

Doch suchte man auch die traditionsgebundene Minderbewertung der Spaltträger wissenschaftlich zu fundieren (KREBS (32), GERKE (20), IDELBERGER und IDELBERGER (29)). Hierbei zielten die Untersuchungen darauf ab, nachzuweisen, daß Spaltträger aus Sippschaften stammten, die neben derartigen Anomalien noch andere Mißbildungen aufwiesen, ja Mißbildungen hier sogar gehäuft vorkamen.

Daß man bei diesen Untersuchungen auch den Rahmen der wissenschaftlichen Glaubwürdigkeit verläßt, zeigt sich bei den Untersuchungsergebnissen GERKES (20) zur Klärung der Genese der Spalt- und Mißbildungen des Gesichts und der Kiefer, insbesondere der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, in denen u.a. Fehlgeburten, Rachitis, Schwachsinn, Trinksucht und Tod durch Tbc bei unterschiedlichen Verwandtschaftsgraden von Spaltträgern beschrieben werden.

In einer späteren Arbeit GERKES (18) werden Untersuchungen über das gemeinschaftliche Auftreten körperlicher und geistiger Fehlbildungen mit Gesichtsspaltbildungen durchgeführt. Der Prozentsatz der mit geistigen Defekten behafteten Träger von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten ist gegenüber dem von LUXEMBURGER (56) aufgestellten Normalatz von Schwachsinnshäufung innerhalb der Durchschnittsbevölkerung von 2 % wesentlich erhöht. Er findet 37,6 % weitere Anomalien oder erhebliche Erkrankungen, 9,5 % geistige Defekte unterschiedlichen Ausmaßes und 6,95 % Hilfsschüler.

GERKE (19) erkennt die Schwierigkeiten der geistigen Beurteilung der Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträger, wenn er schreibt: "Diese Mißbildeten mit ihrer undeutlichen und schwerfälligen Aussprache und Ausdrucksweise, voll der Minderwertigkeitskomplexe machen in ihrer Schüchternheit und mißtrauenden Zurückhaltung oftmals bei oberflächlicher Untersuchung eher den Eindruck eines geistig Minderwertigen als ein normal entwickelter Mensch".

Andere Angaben über geistige Störungen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalten fallen sehr unterschiedlich aus.

PAGNAMENTA (41) spricht von einer gewissen psychischen Debilität der Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträger in 25 % des Krankengutes von MONNIER. VEAU und BOREL-MAYSONNY (64) geben 1 % Idioten, 5 % Schwachsinnige und 60 % geistig Zurückgebliebene unter den von VEAU operierten Patienten an. KREBS (32) stellt bei 30 % aller Fälle geistige Schwächen fest, während bei HÄNTSCHEL (23) 11,7 % aller Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträger mit geistigen Fehlern behaftet waren; 43,2 % der Patienten waren unterdurchschnittlich begabt und 26,5 % Sitzbleiber und meist schwachsinnige Hilfsschüler. 78 % der Fälle waren in ihrem Fortkommen behindert.

STEINIGER (57) fand bei seinen Untersuchungen an Volks- und Hilfsschulen ein Verhältnis der Spaltenhäufigkeit von 1 zu 3,4 zugunsten der Hilfsschüler.

Viele Hilfsschulrektoren berichteten jedoch, daß ihre spaltbehafteten Schüler nicht wegen Schwachsinns, sondern wegen ihres Sprachfehlers aufgenommen worden seien.

ERNST (11) gibt ein Zusammentreffen von geistiger Minderwertigkeit mit einer Spaltbildung im Gesichtsbereich mit $1/2$ bis 1 % bei einem Beobachtungsmaterial von etwa 1 000 Patienten an.

TIEDEMANN (61) zählt 9,2 % Nerven- und Geisteskrankheiten bei Spaltträgern, und IDELBERGER und IDELBERGER (29) behaupten, 17,1 % Schwachsinnsfälle unter Spaltträgern ermittelt zu haben.

KOBERG (31) findet Minderintelligenz bei 5,8 % der Patienten mit Gaumenspalte und 0,2 % mit Lipppenspalte Behafteten.

ILLINGWORTH und BIRCH (30) errechneten mit Hilfe des Intelligenztests nach TERMAN-MERILL einen Intelligenzquotienten (I.Q.) für Spaltträger von 95,4, wobei der I.Q. für die Durchschnittsbevölkerung bei 100 liegt. Während die Ergebnisse von ILLINGWORTH und BIRCH nicht ausschließlich von Fachleuten ermittelt wurden, stützen sich die Resultate von LINDSAY und COX (34) auf Untersuchungen, die von einem Psychologen durchgeführt wurden. Diese Autoren unterteilten ihre Probanden nach der Sprache in zwei Gruppen. Die Gruppe mit annehmbarer Aussprache waren in dem I.Q.-Bereich über 100 häufiger und in den I.Q.-Bereichen unter 100 weniger häufig vertreten als die Spaltträger mit schlechter oder unverständlicher Aussprache. Zum Vergleich zog man wahllos 50 Geschwister von Spaltträgern zu diesem Test heran und erzielte I.Q.-Werte, die durchschnittlich um 10,22 Punkte höher lagen.

Man sollte diesen Testergebnissen jedoch nicht einen absolut richtigen Aussagewert bescheinigen, da auch in einem solchen Verfahren viele subjektive Fehlerquellen versteckt liegen können.

Zur Frage der Schwachsinnshäufung bei Spaltträgern wird von GABKA (14) folgender Gedankengang geführt: Wenn die Ansicht, daß die geistigen Fähigkeiten Spaltbehaffeter praktisch immer herabgesetzt seien, zu recht bestände, so müßten zwangsläufig auch unter den Schwachsinnigen Spaltträger in erhöhtem Maße vertreten sein.

Unter 25 293 Schwachsinnigen ermittelten GABKA, J. und E. GABKA (14) nur 18 Spaltträger. Das bedeutet, daß Spaltträger unter Schwachsinnigen im Verhältnis 1 : 1 401 vorkommen, während normalerweise ein Verhältnis von 1 : 900 berechnet wurde.

VATH (63) als Doktorand GABKA's dagegen ermittelt unter Schwachsinnigen eine zweieinhalbfache Spalthäufigkeit gegenüber der Normalbevölkerung und FCGH-ANDERSEN (12) berichtet 1942, unter 17 000 Schwachsinnigen sogar eine dreifache Häufung gegenüber der durchschnittlichen Spalthäufigkeit gefunden zu haben.

Häufige, doch recht unterschiedliche Angaben werden auch über das Zusammentreffen von Gesichtsspalten mit anderen körperlichen Mißbildungen, überwiegend der Akren gemacht.

UEBERMUTH (62) hat in einer Zusammenstellung unter 1 181 Spaltträgern 31 = 2,6 % mit Mißbildungen an den Zehen und Fingern erfaßt. SANDERS (46) fand unter 392 Probanden 5 = 1,27 % und SCHRÖDER (49) unter 300 Fällen ebenfalls 5 = 1,66 % mit Extremitätenmißbildungen.

KREBS (32) dagegen gibt 9 zusätzliche Extremitätenmißbildungen bei 111 Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern = 8,2 % an.

Andere Mißbildungen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern geben an: FUSS (13) mit 19 % und LYONS (37) mit 19,8 %.

HÄNTSCHEL (23) hat in 128 Verwandtschaftsgraden von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten 53 mal entweder bei den Spaltträgern oder deren Angehörigen andere Anomalien nachgewiesen. MENGELE (38) schreibt, die Sippen unterschieden sich in der Art der "unspezifischen Belastung": In der einen fanden sich mehr körperliche, in der anderen mehr geistige Defekte, wieder andere wiesen beides auf. Anomalien kommen in der Gesamtheit des Materials, besonders aber in bestimmten Sippen häufiger vor als in der Durchschnittsbevölkerung. Die recht unterschiedlichen Ergebnisse können nur so erklärt werden, daß die einzelnen Autoren sich die Freiheit nahmen, die Grenzen des Normalen individuell festzulegen.

Das nach den Zahlen von UEBERMUTH (62) errechnete Verhältnis von 38 zu 1 (1 181 Spaltträger, darunter 31 mit gleichzeitiger Mißbildung der Akren) zeigt nach v.VERSCHUER (65) eine vierfache Erhöhung gegenüber der Erwartung, die von diesem Autoren mit 1 : 11 880 errechnet wird, so daß an Zusammenhängen zwischen beiden Mißbildungsformen nicht gezweifelt werden kann. Diese Zusammenhänge sieht SCHÖNENBERG (47) in der nahezu gleichzeitigen Mißbildungsentstehungsfrist von Gaumenspalten (8.Woche) und Dysplasien der Hände und Füße (bis etwa zur 9. Woche). Dafür spricht auch das BERNDORFER-Syndrom (6a).

Unter dem Einfluß der unseligen Sterilisationspsychose, die der Nationalsozialismus mit sich brachte (HAYM (25)) sollte die Fortpflanzung spaltbehafteter Menschen aus eugenischen Gründen durch gesetzliche Sterilisation verhindert werden. AXHAUSEN (3) stellte sich damals entschieden gegen dieses Vorhaben und betonte, daß durch gute Operationen ein Zustand erreicht werden kann, der aus dem Spaltträger einen anatomisch und funktionell vollwertigen Menschen macht, der hinter keinem anderen zurücksteht.

In diesem Zusammenhang sei vermerkt, daß nach LORETZ, WESTMORELAND u. Mitarb. (35) unter 368 behafteten Neugeborenen Kaliforniens 92,7 % Weiße, 3,5 % Neger und 3,8 % andere Farbige waren. Die auffallend geringe Zahl von Negern unter Spaltträgern erklärt MURRAY (59) damit, daß gewisse Völkerstämme aus religiösen Gründen mißgebildete Kinder töteten.

Die Zeiten der traditionellen Kinderbewertung der Spaltträger wurde mit den Forschungsergebnissen der ROSENTHALschen Schule unter HAYM (26) und GABKA (17) beendet. Wurden stets nur registrierende Untersuchungen (z.T. auch tendenziös gefärbt) durchgeführt, so löst HAYM

sich von diesem Schema, wenn er fragt: Wie kommt es, daß Spaltträger ihre Schule nicht normal durchlaufen, wie kommt es, daß sie oft in mißlichen sozialen Verhältnissen leben? Er rührt damit an den Ursachen aller schulischen oder auch beruflichen Mißerfolge, wenn er auf die "wenig schöne Schulzeit" der Spaltträger hinweist, in der sie den ständigen Hänseleien der Mitschüler oder der Ungeduld der Lehrer ausgesetzt waren. In "Psychologie des Spaltträgers" deckt GABKA (17) die Ursache für die psychische Fehlentwicklung der Spaltkinder auf, wenn er die übertriebene Pflege und Liebe der Mutter nennt, die dazu führt, daß das mißgebildete Kind nicht in der Lage ist, sich allein Schwierigkeiten durch seine Spielgefährten zu widersetzen. Er fordert eine relativ strenge aber gerechte Erziehung, die das Kind vor einer allzu schweren seelischen Belastung bewahren solle, da der Lebenskampf ungleich härter als der normaler Kinder ausfallen werde. Eindrucksvoll schildert GABKA (17), wie durch den von ihm empfohlenen Box- und Ringunterricht Spaltkinder im Vorschulalter ihre Spielgefährten durch ihre Kraft und Geschicklichkeit derart beeindruckten, daß sie diese Überlegenheit auf deren Lippenpalte zurückführten und sich selbst eine wünschten.

Spaltkinder, die in diesem Sinne "offensiv" erzogen werden, dürften die Schulzeit ohne besondere Schwierigkeiten durchlaufen. Nachteile in Bezug auf Sprache oder Aussehen werden durch körperliche Überlegenheit kompensiert.

Diese Forderungen GABKAs finden in einer zu geringen Anzahl der Fälle von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten ihre Verwirklichung. Oft scheitert diese Forderung am Unvermögen oder der Interessenlosigkeit der Eltern.

Um so erstaunlicher ist es, daß HAYM (26) in seinen umfangreichen Untersuchungen kaum verminderte schulische Leistungen der Spaltkinder gegenüber Normalkindern feststellen konnte. Stellten 9 % der Normalkinder Sitzenbleiber und Hilfsschüler, so waren es bei den Spaltkindern 12,5 %.

Eingangs wurde unterschieden zwischen dem Spaltträger vom Typ A, bei dem die Spalte als einzige Mißbildung auftritt und dem Typ B, bei dem Lippen-Kiefer-Gaumenspalte neben anderen Mißbildungen körperlicher oder auch geistiger Art erscheint.

Die Auffassung, daß bei anderen schweren Körperschäden oder Imbezillität in Verbindung mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten die Spaltbildung des Gaumens und der Lippe in den Vordergrund zu stellen ist, wird von HAYM (26) widerlegt, wenn er schreibt: Nach dem Gesamtvorkommen aller Mißbildungen und Hemmungsmißbildungen ist darin die primäre Erkrankung zu sehen, die Spaltbildung stellt dann das Begleitsymptom dar.

Nach W. GÜNTHER (22) ist das Vorkommen von anderen Mißbildungen bei Neugeborenen achtmal so häufig wie das Vorhandensein von Gesichtsspalten.

Bei Kombinationsmißbildungen des Typs B verteilt KOBERG (31) sonstige Mißbildungen auf die Spaltarten und findet bei Lippenspalten 4,6 %, Lippen-Kiefer-Gaumenspalten 5,9 % und Gaumenspalten 13,2 %.

Die Angaben KOBERGs (31) zur Minderintelligenz bei Spaltträgern, die mit 5,8 % bei Gaumenspalten und mit 0,2 % bei Lippenspalten errechnet werden, können nicht uneingeschränkt den Syndromfällen zugerechnet werden. da Beurteilungsfehler durch Entwicklungsrückstand beachtet werden müssen und nur ein geringer Teil sich durch echten Schwachsinn auszeichnet.

Das Zusammentreffen verschiedener Mißbildungen u.a. auch des Schwachsinn mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten wird von HAYM (26) und auch von STEINIGER (58) darauf zurückgeführt, daß Spaltträger durch ästhetische Beeinträchtigung in ihrer Partnerwahl sehr eingeschränkt waren und oftmals in Bevölkerungskreise mit übermäßigem Schwachsinn hineinheirateten (STEINIGER).

Auch HÄNTSCHEL (23) deutet auf die negative soziale Auslese, wenn er schreibt, daß mehr als die Hälfte der von ihm untersuchten Spaltträger mit "ausgesprochen minderwertigen Ehepartnern" verbunden waren.

SCHULZE (51) bezeichnet das Zusammentreffen von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten und Schwachsinn, wie es STEINIGER (58) nach Untersuchungen an Hilfsschulen oder ILLINGWORTH und BIRCH (30) mit Hilfe des Intelligenzquotienten feststellen, als soziale Auslese zweier Abnormitäten.

GABKAs (17) Untersuchungen des sozialen Niveaus von Spaltträgern ergaben kein Abweichen von dem der Normalbevölkerung. Auch LINDSAY und COX (34) sprechen nach ihren statistischen Untersuchungen des sozialen Milieus der Spaltträger die Vermutung aus, daß die Verteilung der Spaltbehafteten auf die verschiedenen sozialen Schichten keine Abweichung vom Normalen ergeben.

Ein geordnetes Berufsleben oder eine dementsprechende Ausbildung war nach GABKA (17) bei fast allen Probanden gegeben. In ungefähr der Hälfte der Fälle konnte ein gehobenes Berufsniveau oder der realisierbare Wunsch danach festgestellt werden. 83 von 413 Patienten waren verheiratet. In keinem der Fälle hatte der Merkmals-träger einen ebenso Behafteten geheiratet.

3. Eigene Untersuchungen 1. Teil

3.1. Methode der Untersuchung

Alle in den letzten 6 Jahren in West-Berlin beim Senator für Arbeit, Gesundheit und Soziales und in der kieferchirurgischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses erfaßten Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten bzw. deren Eltern wurden durch ein persönlich gehaltenes Schreiben aufgefordert, auf einem ihnen zugesandten Fragebogen Aussagen zu machen, die eine Beurteilung ihrer sozialen Verhältnisse und ihre geistige Einordnung zulassen.

Der Fragebogen bestand aus 24 Fragen mit verschiedenen dazu gehörenden Antworten. Durch Ankreuzen eines hinter jeder Frage vorhandenen Kästchens konnte der Befragte die für ihn zutreffende Antwort auswählen.

Diese Art der Befragung ließ eine höhere Beteiligung erwarten als das direkte Aufsuchen und mündliche Befragen der Patienten, da durch das persönliche Anschreiben und der darin enthaltenen Zusicherung strenger Vertraulichkeit bei der Auswertung der gegebenen Antworten, leichter ein eventuell bestehendes Mißtrauen abgebaut werden konnte. Auch sprach für diese Methode, daß dem Probanden bei der schriftlichen Form der Befragung eine gewisse Anonymität bewahrt wurde, die die Aussagebereitschaft erhöhte.

Außer den Fragen nach Spaltart und Geschlecht des Patienten wurden für die geistige und soziale Einordnung der Probanden bzw. deren Eltern Fragen nach der Schulbildung, der Berufsausbildung, dem Berufsstand, dem Einkommen, nach der Anzahl und der Ausstattung der bewohnten Räume, der Höhe der Mietzahlungen, nach der

Mitarbeit des Ehepartners sowie dessen Berufsstand und Einkommen gestellt. Der letzte Fragenkomplex - bestehend aus vier Fragen - ermöglicht die Beurteilung der Spaltkinder aus der Sicht der Eltern.

Um die Eltern mit in die Befragung einzubeziehen, wurden bei schulpflichtigen sowie bei noch nicht schulpflichtigen Spaltträgern und bei Patienten, die noch in der Berufsausbildung und somit ohne eigenes Einkommen waren, die Eltern durch Stempelaufdruck auf die Fragebögen aufgefordert, die Fragen nach Beruf, Einkommen, Wohnung usw. auf sich bezogen anzusehen und entsprechend zu beantworten.

Das Ankreuzen vorgegebener Antworten zu den einzelnen Fragen ermöglicht eine eindeutige Auswertung.

3.1.1 Fragebogen

Name:..... Vorname:..... geb.:.....

Wohnung:.....

Beruf:.....

verheiratet:

ja ☐

nein ☐

Art der Mißbildung

einseitige Lippenspalte ☐ 1

doppelseitige Lippenspalte ☐ 2

einseitige Lippen-Kieferspalte ☐ 3

doppelseitige Lippen-Kieferspalte ☐ 4

einseitige Lippen-Kiefer-Gaumenspalte ☐ 5

doppelseitige Lippen-Kiefer-Gaumenspalte ☐ 6

isolierte Gaumenspalte ☐ 7

Andere angeborene Mißbildungen:

ja ☐ 1

nein ☐ 2

1. Welche Schule wird (wurde) besucht?

nicht schulfähig ☐ 1

Grundschule ☐ 2

Mittelschule ☐ 3

Oberschule ☐ 4

Sprachheilschule ☐ 5

Sprachheiloberschule ☐ 6

Sonderschule ☐ 7

Hilfsschule ☐ 8

2. Sind (waren) Sie Schüler

im Altersdurchschnitt ☐ 1

unter dem Altersdurchschnitt ☐ 2

3. Wurden Klassen wiederholt?

- | | | |
|-------------------|--------------------------|---|
| nein | ☐ | 1 |
| einmal | ☐ | 2 |
| zweimal | ☐ | 3 |
| dreimal oder mehr | ☐ | 4 |

4. Gründe

- | | | |
|---------------------|--------------------------|---|
| andere Mißbildungen | ☐ | 1 |
| schwache Begabung | ☐ | 2 |
| Krankheiten | ☐ | 3 |
| Schulwechsel | ☐ | 4 |
| Faulheit | ☐ | 5 |

5. Welche Berufsausbildung?

- | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| keine | ☐ | |
| Lehre: | | |
| handwerklich 1) ☐ | abgeschlossen | ☐ a |
| kaufmännisch 2) ☐ | nicht abgeschlossen | ☐ b |
| Verwaltung 3) ☐ | | |
| Studium | ☐ | 4 |
| Fachschule | ☐ | 5 |

6. Arbeiten Sie im erlernten Beruf?

- | | | |
|------|--------------------------|---|
| ja | ☐ | 1 |
| nein | ☐ | 2 |

7. Welcher Berufsgruppe gehören Sie jetzt an?

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|----|
| Akademiker | ☐ | 1 |
| Beamter | ☐ | 2 |
| Angestellter | ☐ | 3 |
| Freier Beruf | ☐ | 4 |
| Facharbeiter | ☐ | 5 |
| Facharbeiter-Lehrling | ☐ | 6 |
| Landarbeiter | ☐ | 7 |
| Arbeiter | ☐ | 8 |
| Hilfsarbeiter | ☐ | 9 |
| Hausgehilfe | ☐ | 10 |
| Hausfrau | ☐ | 11 |
| Schüler | ☐ | 12 |
| Student | ☐ | 13 |
| arbeitslos | ☐ | 14 |

8. Sind Sie körperlich voll einsatzfähig?

- | | |
|----------|----------------------------|
| ja | ☐ 1 |
| nein | ☐ 2 |
| entfällt | ☐ 3 |

9. Sind Sie arbeitsunfähig?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| nein | ☐ 1 |
| ja, wegen: | |
| Unfall | ☐ 2 |
| Krieg | ☐ 3 |
| anderer angeborener Fehler | ☐ 4 |

10. Unterliegen Sie der Sozialfürsorge?

- | | |
|------|----------------------------|
| ja | ☐ 1 |
| nein | ☐ 2 |

11. Wie hoch ist Ihr monatliches Einkommen?

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| kein eigenes Einkommen | ☐ 1 |
| unter 300,-- DM | ☐ 2 |
| über 300,-- DM | ☐ 3 |
| über 400,-- DM | ☐ 4 |
| über 500,-- DM | ☐ 5 |
| über 600,-- DM | ☐ 6 |
| über 750,-- DM | ☐ 7 |
| über 1.000,-- DM | ☐ 8 |
| über 1.500,-- DM | ☐ 9 |

12. Arbeitet der Ehepartner?

- | | |
|------|----------------------------|
| ja | ☐ 1 |
| nein | ☐ 2 |

13. Welcher Berufsgruppe gehört der Ehepartner an?

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|----|
| Akademiker | ☐ | 1 |
| Beamter | ☐ | 2 |
| Angestellter | ☐ | 3 |
| Freier Beruf | ☐ | 4 |
| Facharbeiter | ☐ | 5 |
| Facharbeiter-Lehrling | ☐ | 6 |
| Landarbeiter | ☐ | 7 |
| Arbeiter | ☐ | 8 |
| Hilfsarbeiter | ☐ | 9 |
| Hausgehilfe | ☐ | 10 |
| Hausfrau | ☐ | 11 |
| Schüler | ☐ | 12 |
| Student | ☐ | 13 |
| arbeitslos | ☐ | 14 |

14. Wie hoch ist das monatliche Einkommen des Ehepartners?

- | | | |
|------------------------|--------------------------|---|
| kein eigenes Einkommen | ☐ | 1 |
| bis 300,-- DM | ☐ | 2 |
| über 300,-- DM | ☐ | 3 |
| über 400,-- DM | ☐ | 4 |
| über 500,-- DM | ☐ | 5 |
| über 750,-- DM | ☐ | 6 |
| über 1.000,-- DM | ☐ | 7 |
| über 1.500,-- DM | ☐ | 8 |

15. Was für eine Unterkunft bewohnen Sie?

- | | | |
|------------------|--------------------------|---|
| Laube | ☐ | 1 |
| Baracke | ☐ | 2 |
| Untermiete | ☐ | 3 |
| eigene Wohnung | ☐ | 4 |
| Eigentumswohnung | ☐ | 5 |
| eigenes Haus | ☐ | 6 |

16. a) Hat Ihre Wohnung ein eigenes Bad?

ja	☐	1
nein	☐	2

b) eine Inntoilette?

ja	☐	1
nein	☐	2

17. Wie hoch sind die monatlichen Mietausgaben?

bis 50,-- DM	☐	1
50,-- DM bis 100,-- DM	☐	2
100,-- DM bis 200,-- DM	☐	3
200,-- DM bis 400,-- DM	☐	4
400,-- DM bis 500,-- DM	☐	5
über 500,-- DM	☐	6

18. Wie viele Räume bewohnen Sie?

1 Zimmer	☐	1
2 Zimmer	☐	2
3 Zimmer	☐	3
4 Zimmer	☐	4
5 Zimmer	☐	5
mehr als 5 Zimmer	☐	6

19. Mit wieviel Personen bewohnen Sie Ihre Räume?

allein	☐	1
mit zwei Personen	☐	2
mit drei Personen	☐	3
mit vier Personen	☐	4
mit fünf Personen	☐	5
mit mehr als fünf Personen	☐	6

20. Erfordert die wirtschaftliche Lage unbedingt die Mitarbeit des Ehepartners?

- | | | |
|------|--------------------------|---|
| ja | ☐ | 1 |
| nein | ☐ | 2 |

21. Haben Sie Ihr Kind aufgezogen?

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|---|
| selbst | ☐ | 1 |
| teilweise in einer Krippe | ☐ | 2 |
| in einem Heim | ☐ | 3 |
| nicht | ☐ | 4 |

22. Nachdem Sie bei der Geburt einen großen Schreck bekommen und größte Befürchtungen für die Zukunft Ihres Kindes hatten - sind Sie jetzt mit der Entwicklung des Kindes

- | | | |
|---|--------------------------|---|
| nicht zufrieden | ☐ | 1 |
| zufrieden (man kann eben nicht mehr erwarten) | ☐ | 2 |
| sehr zufrieden | ☐ | 3 |
| überrascht (die Befürchtungen waren ja ganz umsonst!) | ☐ | 4 |

23. Halten Sie Ihr Kind für

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------|---|
| völlig normal | ☐ | 1 |
| geistig leicht rückentwickelt | ☐ | 2 |
| normal, aber sehr gehemmt | ☐ | 3 |
| geistig unterentwickelt | ☐ | 4 |
| debil (dumm, blöd) | ☐ | 5 |

24. Wie wird Ihrer Meinung nach die Entwicklung Ihres Kindes verlaufen?

- | | | |
|----------------|--------------------------|---|
| normal | ☐ | 1 |
| leicht gestört | ☐ | 2 |
| schwer gestört | ☐ | 3 |
| unnormale | ☐ | 4 |

3.2 Art der Auswertung

Die gegebenen Antworten beziehen sich zum Teil auf die Patienten, zum Teil auf die Eltern der Patienten. Deshalb wurde eine Unterteilung der Antworten in zwei Gruppen vorgenommen:

1. Probandengruppe und
2. Elterngruppe

Die zu jeder Frage möglichen Antworten wurden von 1 aufwärts durchnummeriert. Die in Frage 5. gegebenen Antwortmöglichkeiten "abgeschlossene" bzw. "nicht abgeschlossene" Berufsausbildung wurden mit den Buchstaben "a" bzw. "b" chiffriert. Die Frage 16. enthält zwei Unterfragen mit jeweils zwei Antwortmöglichkeiten. Es wurden hier nur die Ziffern "1" und "2" verwandt.

Die zu jedem Patienten gehörenden chiffrierten Antworten wurden in der Reihenfolge der gestellten Fragen senkrecht untereinander geschrieben. In diese Aufstellung wurde, soweit dies möglich war, das Alter des Patienten, seine Wohngemeinschaft (im Heim, bei den Eltern usw.) und seine Geschlechtszugehörigkeit mit einbezogen.

Die in der Waagerechten nebeneinander stehenden Zahlen bzw. Buchstaben jeweils gleicher Werte wurden addiert und dechiffriert. Somit wurden übereinstimmende Antworten zu den Fragen zahlenmäßig erfaßt.

3.3 Ergebnisse

Von 524 verschickten Fragebögen konnten 325, das entspricht 62,1 %, ausgewertet werden. Von den verbliebenen 199 nicht ausgewerteten Fragebögen waren 22 Adressaten unbekannt verzogen, 169 Fragebögen wurden von ihren Empfängern - trotz mitgesandten adressierten Freiumschlags - nicht zurückgeschickt, und 8 der empfangenen Fragebögen waren wegen mangelhafter Angaben nicht auswertbar.

Aus den auswertbaren Fragebögen ging hervor, daß 243 der Patienten bei den Eltern und 35 bei der Mutter leben. Ein Kind wohnt in einem Heim. Fünfzehn der Ehen mit Spaltkindern sind geschieden, zwei Elternpaare leben getrennt, und neun Spaltträger sind unehelich geboren.

Es wurden ermittelt:

1.

a) Schulpflichtige Patienten (6 - 15 Jahre)... 120

b) Patienten sind Schüler bzw. in der
Berufsausbildung (16 - 20 Jahre) 15

2. Patienten sind noch nicht schul-
pflichtig (unter 6 Jahre) 129

3. Patienten leben selbständig 45

a) davon verheiratet 27

b) davon nicht verheiratet 18

3.3.1 Tabellen

3.3.2 Erläuterungen zu den Tabellen

Verteilung der Spaltbehafteten auf die Geschlechter

	Verhältnis weiblich : männlich	entsprechend männl. in %
GABKA (17)	1 : 1,37	58
STEINIGER (58)	1 : 1,6	61,6
eig. Erhebung	1 : 1,46	59,4

Art der Mißbildung

	eig. Erhebung	Vergl.wert (GABKA)
einseitige L.S.	14,2 %	16,07 %
doppelseitige L.S.	1,8 %	2,71 %
einseitige L.K.S.	5,1 %	- -
doppelseitige L.K.S.	1,8 %	- -
einseitige L.K.G.	31,3 %	37,78 %
doppelseitige L.K.G.	14,5 %	12,49 %
isolierte G.S.	31,3 %	30,41 %
(Velum-, Uvula- spalte usw.)		
kombinierte Sp.	2,7 %	- -

Aus der Tabelle ergibt sich ein Verhältnis von
doppelseitigen zu einseitigen Gesichtsspalten
in eig. Untersuchungen von 1 : 2,8
dazu Vergleich GABKA von 1 : 3,54

Andere angeborene Mißbildungen (Syndromtyp)

eig. Unters.	5,5 %
HAYM (25)	4,2 %
HAUG (24)	3,6 %
ROSENTHAL (44)	7,0 %
GERKE (20)	37,6 %
KOBERG (31)	7,1 %
SCHRÖDER (49)	6 %

Hierzu ist zu bemerken, daß sich die Zahlen aus eigenen Angaben der Patienten oder deren Eltern ergeben und nicht, wie die Vergleichszahlen, aus medizinischen Untersuchungen.

1. Welche Schule wird (wurde) besucht?

Diese Frage, die nach der Schulbildung bzw. nach der zur Zeit besuchten Schule der Spaltträger gestellt ist, hat in den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten insofern keine glückliche Aufteilung gefunden, als die Schulbehörden nur Vergleichsstatistiken für Grundschulen, Mittelschulen, Oberschulen, Sonderschulen und Hilfsschulen ausgearbeitet haben.

Unter dem Oberbegriff "Sonderschulen" sind die Sprachheilschulen, die Sprachheiloberschulen, Schulen für Gehörlose u.a. erfaßt. In der folgenden Tabelle sind deshalb die aus den Fragebögen erhaltenen Zahlen für Sprachheilschule, Sprachheiloberschule und Sonderschule zusammengefaßt und unter "Sonderschule" aufgeführt worden.

Es sei bemerkt, daß der Bildungsstand dieser Schulen dem der Grundschule bzw. Hauptschule gleichzustellen ist.

Die Antwort "nicht schulfähig" beinhaltet sowohl "Schulunfähigkeit" als auch "noch nicht schulfähig".

Eine genaue Nachkontrolle der sechs Patienten, deren Eltern "nicht schulfähig" angekreuzt hatten, ergaben, daß drei dieser Patienten sieben Jahre, einer sechs Jahre und zwei zehn Jahre alt waren. Dies würde bedeuten, daß nur zwei der sechs Patienten schulunfähig sind, und die anderen vier vom Schulbesuch zurückgestellt wurden. Abweichend von der Zusammenstellung im Fragebogen ist die nun folgende Tabelle entsprechend der vorausgegangenen Erklärung, geändert worden.

	eig. Unters. HAYM (26) stat. Jahrb. (55)		
noch nicht schulfähig	3,3	- -	1,0
schulunfähig	1,0	0,2	keine Ang.
Sonderschule	20,4	0,2	1,4
Grundschule	<u>49,0</u>	<u>80,7</u>	<u>71,4</u>
zusammen	69,4	80,9	72,8
Mittelschule	7,4	8,0	8,7
Oberschule	19,5	9,9	14,1
Hilfsschule	<u>3,7</u>	<u>1,0</u>	<u>4,4</u>
	100,0	100,0	100,0

Die HAYMschen Vergleichszahlen sind der Tabelle "Schulerfolg bei Spaltträgern" entnommen (26). Berufsschüler, Fachschüler und Studenten konnten nicht berücksichtigt werden.

Die Angaben für "noch nicht schulfähige Kinder" mit 3,3 % beziehen sich auf alle schulpflichtigen Kinder = 100 %. Die schulpflichtigen Probanden (1 %) der eigenen Untersuchung beziehen sich auf die 190 Patienten, von denen Angaben über ihre Schulbildung vorliegen.

Die Werte für Sonderschüler und Grundschüler sind in der Tabelle gesondert zusammengefaßt, da die Bildungsziele beider Schulzweige einander entsprechen. Ein statistischer Vergleich für Sonderschüler wäre sinnlos, da diese Schulen ausschließlich für Körperbehinderte eingerichtet sind; sie sind nur der Vollständigkeit wegen mit aufgeführt worden. Die 0,2 % Sonderschüler und 1 % Hilfsschüler, die HAYM (26) aus seinen Erhebungen errechnete, müssen auf fehlende differenzierte schulische Einrichtungen wie Sonder- und Hilfsschulen zur Zeit der HAYMschen Untersuchungen zurückgeführt werden.

2. Sind (waren) Sie Schüler?

	eig. Unters.	in % GABKA in %
im Altersschnitt	90,8	73,6
unter Altersschnitt	2,7	26,4
über Altersschnitt	6,5	- -

3. Wurden Klassen wiederholt?

	eig. Unters.	Kontrollgruppe HAYM	
		Schüler mit Spalte	Schüler ohne Spalte als Sitzenbleiber
nein	85,9	89,6	
ein Mal	13,4	5,6	
zwei Mal	2,7	3,2	insgesamt
drei Mal	- -	1,6	7 %
oder mehr			

4. Gründe

andere Mißbildungen	2,5
schwache Begabung	37,5
Krankheiten	17,5
Schulwechsel	30,0
Faulheit	12,5

Aus 3. und 4. ergibt sich, daß von 16,1 % Sitzengebliebenen 37,5 % wegen schwacher Begabung sitzengeblieben sind. Das sind 6 % der Spaltbehafteten, die wegen mangelnder Leistungen auf Grund schwacher Begabung eine oder mehrere Klassen wiederholen mußten.

Wurden die Fragen 1. - 4. nur von Spaltbehafteten beantwortet, so werden nun die folgenden Antworten zu den einzelnen Fragen teils patientenbezogen, teils elternbezogen gegeben. In den unten aufgeführten Tabellen werden deshalb, wenn nötig, die Antworten der einen oder der anderen Gruppe zugeordnet und entsprechend aufgeführt.

Probandengruppe: Die Antworten betreffen nur die Patienten.

Elterngruppe: Die Antworten betreffen nur die Eltern bzw. an entsprechender Stelle das häusliche Milieu der Patienten. Die Anzahl der jeweils gegebenen Antworten steht in Klammern. Alle übrigen Zahlenwerte werden in Prozent angegeben.

5. Welche Berufsausbildung?

	Probandengruppe (64)	Elterngruppe (160)
keine	6,3	3,1
Lehre:		
handwerkl.abgeschl.	26,6	45,0
handwerkl. nicht abgeschl.	15,6	7,5
kaufm. abgeschl.	12,5	14,4
kaufm. nicht abgeschl.	3,1	0,6
Verwaltung abgeschl.	--	4,4
Verwaltung nicht abgeschl.	1,6	--
Studium	14,0	11,3
Fachschule	20,3	13,7

6. Arbeiten Sie im erlernten Beruf?

	Probandengruppe (54)	Elterngruppe (159)
ja	65,0	61,6
nein	35,0	38,4

7. Welcher Berufsgruppe gehören Sie jetzt an?

	Probandengruppe (61)	Elterngruppe (263)	GABKA (365)	HAYM (402)
Akademiker	4,9	7,2	2,2	1,5
Beamter	3,3	9,1	- -	- -
Angestellte	18,1	23,6	18,6	18,6
Fr. Beruf	3,3	6,5	2,7	- -
Facharbeiter	29,5	22,4	21,9	34,4
Facharbeiter Llg.	1,6	- -	26,2	- -
Landarbeiter	1,6	1,1	6,6	3,5
Arbeiter	14,8	23,6	9,3	24,6
Hilfsarbeiter	1,6	2,7	4,9	- -
Hausgehilfe	- -	0,4	2,7	7,5
Hausfrau	11,5	3,4	1,6	5,5
Schüler	8,2	- -	- -	- -
Student	1,6	- -	2,2	1,7
arbeitslos	- -	- -	1,1	2,7
	100	100	100	100

Die Vergleichszahlen in Prozent von HAYM (26) und GABKA (17), die unter Frage 7. angegeben werden, wurden nicht auf die Gesamtzahl der Fälle, die von den Autoren untersucht und ausgewertet wurden, bezogen.

Aus der HAYMschen Zusammenstellung wurden Invaliden, Berufslose und Schüler herausgenommen, so daß sich eine Fallzahl von 402 ergab, die bei der Umrechnung in Prozent als 100 angenommen wurde.

Aus der Zusammenstellung GABKAs (17) wurden Oberschüler, Schüler im Altersdurchschnitt, Schüler unter Altersdurchschnitt, Hilfsschüler, nicht schulfähig, Sprachheiloberschüler und Sprachheilschüler herausgenommen, so daß sich hier eine Bezugszahl von 365 Patienten gleich 100 % ergab.

Die 3,5 % Landwirte HAYMs wurden unter Landarbeiter aufgeführt. Die 7,1 % Angestellten in höherer Position und die 11,5 % Angestellten aus GABKAs Tabelle wurden zusammengefaßt und unter Angestellte eingetragen.

Da als echte Vergleichswerte nur die Angaben aus der Berliner Statistik in Frage kommen, mußten die Berufe in der Gruppe der Eltern und der der Probanden der Einteilung des Statistischen Landesamtes angeglichen werden:

In der folgenden Tabelle werden Facharbeiter, Facharbeiterlehrlinge, Landarbeiter, Arbeiter, Hilfsarbeiter und Hausgehilfen unter "Arbeiter" zusammengefaßt und die Akademiker gleichwertig auf Beamte, Angestellte und freie Berufe aufgeteilt. Hausfrauen, Schüler und Studenten bleiben unberücksichtigt.

	Probandengruppe (48)	Elterngruppe (254)	Stat.Jahrb. 1969 (55)
Selbständige	6,25	9,0	7,6
mithelfende Familienange- hörige	- -	- -	1,6
Beamte	6,25	11,8	6,0
Angestellte	25,0	27,2	34,3
Arbeiter	62,5	52,0	50,5
	100 %	100 %	100 %

Auffallend in der oben aufgeführten Tabelle ist der extrem hohe Anteil der Arbeiter unter den Spaltträgern. Die kleine Bezugszahl (nur 48 Probanden waren berufstätig) läßt eine Fehlerquelle für diesen Wert vermuten. Ein allgemein höher liegender Anteil der Arbeiter unter den berufstätigen Spaltträgern gegenüber den statistischen Mitteln muß jedoch angenommen werden.

8. Sind Sie körperlich voll einsatzfähig?

	Probandengruppe (61)	Elterngruppe (263)	Kontrollgruppe GABKA (570)
ja	91,8	95,4	97,0
nein	8,2	4,6	4,2

GABKA untersucht 570 Spaltkinder jenseits des 12. Lebensjahres und unterteilt den körperlichen Gesamteindruck in 1. sehr gut, 2. gut, 3. befriedigend, 4. ausreichend bis schlecht (gerade noch arbeitsfähig) und 5. Invaliden. 1. - 3. wurden in der obigen Tabelle unter "voll einsatzfähig" zusammengefaßt, 4. - 5. wurden unter "nicht voll einsatzfähig" aufgeführt.

9. Sind Sie arbeitsunfähig?

	Probandengruppe (60)	Elterngruppe (262)
nein	98,3	99,2
ja, wegen:		
Unfall	1,7	- -
Krieg	- -	0,4
anderer angeborener Fehler	- -	0,4

10. Unterliegen Sie der Sozialfürsorge?

	Probandengruppe (61)	Elterngruppe (263)	Stat. Jahrb. 1969 *) (55)
ja	- -	1,1	3,3
nein	100	98,9	96,7

*) Die Werte aus dem Statistischen Jahrbuch 1969 wurden für das Jahr 1968 ermittelt.

11. Wie hoch ist Ihr monatliches Einkommen?

	Probandengruppe (50)	Elterngruppe (257)	Stat. Jahrb. (55) 1969
kein eig. Eink.			
unter 300,-- DM	4	1,2	0,3
über 300,-- DM	4	1,2	1,0
über 400,-- DM	12	2,0	5,5
über 500,-- DM	12	3,9	13,8
über 600,-- DM	20	9,3	23,9
über 750,-- DM	22	40,1	28,2
über 1.000,-- DM	16	26,0	20,8
über 1.500,-- DM	10	16,3	6,5

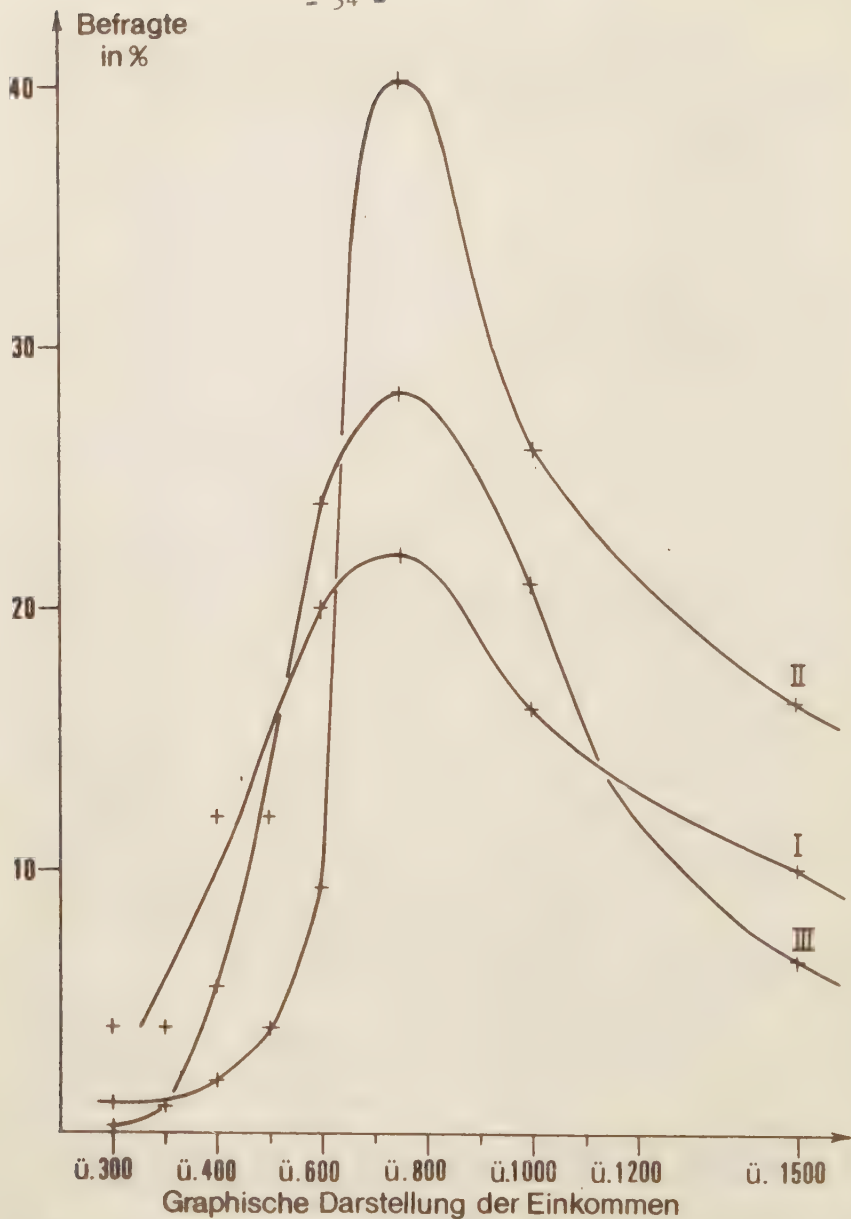
In der Probandengruppe gaben 11 Befragte an, über kein eigenes Einkommen zu verfügen; in der Elterngruppe waren es zwei. Da diese Antworten ausschließlich von Hausfrauen, Schülern und Studenten gegeben wurden, ist ein prozentuales Erfassen dieser Personen unter dieser Frage ohne Aussagewert. Sie wurden deshalb bei den Berechnungen der Prozentzahlen nicht berücksichtigt.

Die Vergleichszahlen aus dem statistischen Jahrbuch stellen keine genauen Vergleichswerte dar, da nur Arbeiter und Angestellte nach Verdienstklassen aufgeführt wurden, und übrige Einkommensgruppen fehlen. Die Zahlenwerte ergeben sich aus dem Durchschnitt aus männlichen und weiblichen Arbeiter- und Angestelltenverdiensten des statistischen Jahrbuches 1969.

12. Arbeitet der Ehepartner?

	Probandengruppe (27)	Elterngruppe (230)	Statistik *)
ja	55,5	33,0	43,5
nein	44,5	67,0	56,5

*) Die Unterlagen über die Statistik sind im statistischen Landesamt einzusehen.



I : Einkommen der Probandengruppe

II : Einkommen der Elterngruppe

III : Vergleichskurve zusammengestellt aus Werten des statistischen Jahrbuches 1969

siehe Tabelle auf Seite 33! Zu Frage 11.

13. Welcher Berufsgruppe gehört der Ehepartner an?

	Probandengruppe (26)	Elterngruppe (230)
Akademiker	- -	1,7
Beamter	11,5	1,3
Angestellter	7,7	13,5
Freier Beruf	3,8	1,7
Facharbeiter	23,1	4,8
Facharbeiter Llg.	- -	- -
Landarbeiter	- -	- -
Arbeiter	15,4	8,3
Hilfsarbeiter	- -	1,3
Hausgehilfe	- -	0,4
Hausfrau	38,5	67,0
Schüler	- -	- -
Student	- -	- -
arbeitslos	- -	- -

14. Wie hoch ist das monatliche Einkommen des Ehepartners?

	Probandengruppe (27)	Elterngruppe (230)
kein eig. Einkommen	37,0	67,5
bis 300,-- DM	- -	9,1
über 300,-- DM	7,4	6,9
über 400,-- DM	- -	4,8
über 500,-- DM	18,5	4,3
über 750,-- DM	22,2	6,1
über 1.000,-- DM	14,8	0,4
über 1.500,-- DM	- -	0,9

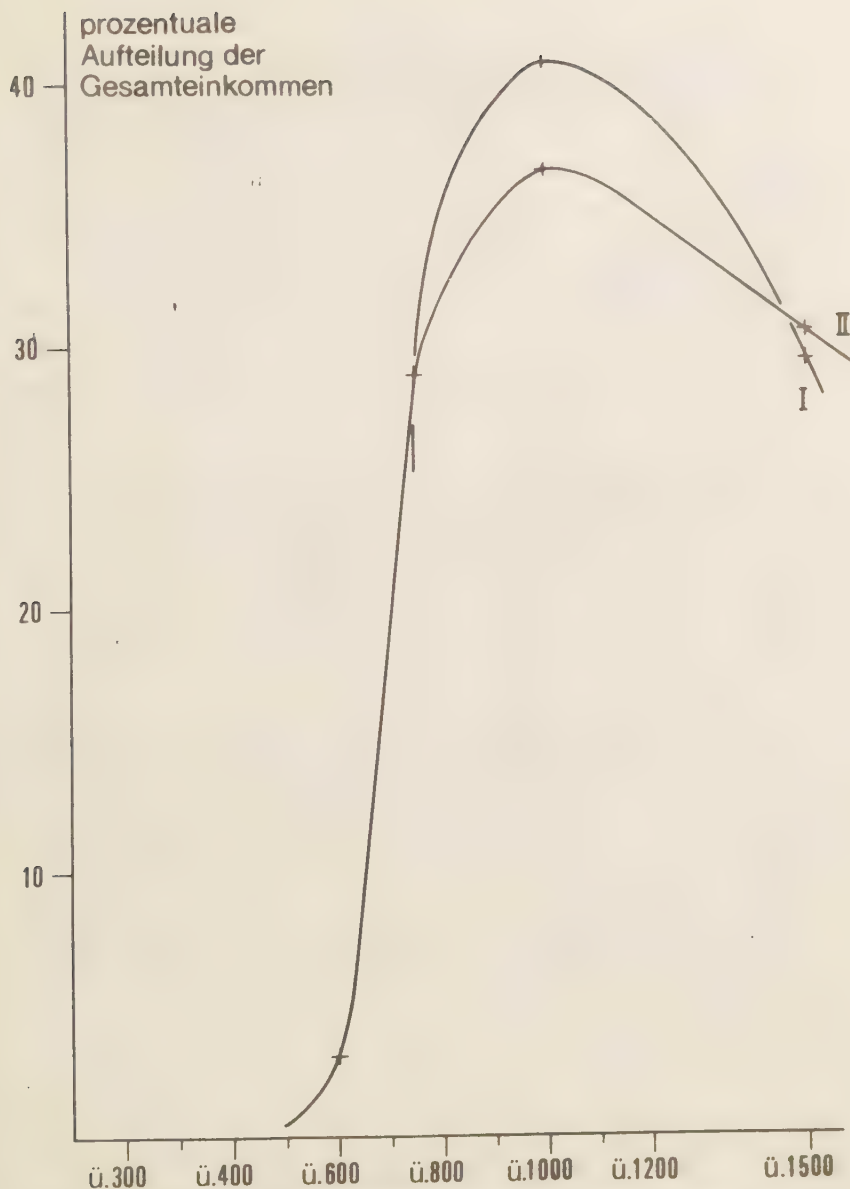
In dem Folgenden werden die Angaben zu den Fragen 11. und 14. zusammengefaßt, um die Gesamteinkommen der Eltern von Spaltträgern und die der verheirateten Spaltträger angeben zu können.

Da die Schlüsselzahlen 1 - 9 der Frage 11. bzw. 1 - 7 der Frage 14. nicht konstant differierende Gehaltsstufen ausweisen, sondern diese vielmehr um DM 100,--, 150,--, 250,-- und 500,-- auseinanderliegen, wurde beim Addieren der Gehälter von Doppelverdienern jeweils der Wert angenommen, der zwischen zwei Schlüsselzahlen liegt, wobei die niedrigere Schlüsselzahl den Minimalwert, die höhere den Maximalwert darstellt.

		Probandengruppe (verh. Spaltträger)	Elterngruppe (228)
		(27)	
über	400,-- DM	- -	- -
über	500,-- DM	- -	0,4
über	600,-- DM	- -	3,1
über	750,-- DM	29,6	29,0
über	1.000,-- DM	40,8	36,8
über	1.500,-- DM	29,6	30,7

In der Probandengruppe, in der in diesem Fall die verheirateten Spaltträger zusammengefaßt sind, finden wir 63,0 % Doppelverdiener; in der Elterngruppe sind es 32,9 % Doppelverdiener.

In der obigen Aufstellung blieben 36 Befragte der Elterngruppe unberücksichtigt. Es handelt sich hier in 35 Fällen um alleinstehende Mütter, die zum Teil geschieden, verwitwet oder unverheiratet sind. In den Fragen nach den Einkünften wurden von diesen Personen keine oder nur ungenaue Angaben gemacht. 1 Patient unter den unberücksichtigt gebliebenen 36 Befragten der Elterngruppe lebt in einem Heim.



I : Gesamteinkommen der Gruppe der verh. Spaltträger

II : Gesamteinkommen der Elterngruppe

siehe Tabelle auf Seite 36 ! Zu Frage 14.

15. Was für eine Unterkunft bewohnen Sie?

	Probierendengruppe (44)	Elterngruppe (276)
Laube	- -	0,4
Baracke	- -	- -
Untermiete	18,2	4,0
eigene Wohnung	72,7	84,8
Eigentumswohnung	- -	1,8
eigenes Haus	9,1	9,0

16. Hat Ihre Wohnung

a) ein eigenes Bad?

	Probierendengruppe (44)	Elterngruppe (280)	Statistik **)
ja	68,2	83,6	68,8
nein	31,8	16,4	31,2

b) eine Innentoilette?

	Probierendengruppe (44)	Elterngruppe (280)	Statistik **)
ja	79,5	94,0	86,2
nein	20,5	6,0	13,8

**) Nach Unterlagen des Senators für Bau- und Wohnungswesen, Berlin, bezogen auf das Jahr 1965.

17. Wie hoch sind die monatlichen Mietausgaben?

	Probandengruppe (42)	Elterngruppe (267)
bis 50,-- DM	7,1	4,9
50,-- DM bis 100,-- DM	31,0	23,2
100,-- DM bis 200,-- DM	47,6	50,6
200,-- DM bis 300,-- DM	9,5	14,6
300,-- DM bis 400,-- DM	2,4	5,2
400,-- DM bis 500,-- DM	2,4	1,5
über 500,-- DM	- -	- -

18. Wie viele Räume bewohnen Sie?

	Probandengruppe (44)	Elterngruppe (280)	Statistik *)
1 Zimmer	27,2	5,4	2,2
2 Zimmer	36,4	38,6	21,8
3 Zimmer	25,0	37,2	39,8
4 Zimmer	11,4	12,8	23,9
5 Zimmer	- -	4,6	7,9
mehr als 5 Zimmer	- -	1,4	4,4

*) Nach Unterlagen des Senators für Bau- und Wohnungswesen, Berlin, bezogen auf das Jahr 1968.

19. Mit wieviel Personen bewohnen Sie Ihre Räume?

	Probandengruppe (44)	Elterngruppe (280)	Stat.Jahrb. 1968
allein	34,1	- -	41,1
mit 2 Personen	31,8	8,2	31,7
mit 3 Personen	15,9	37,9	16,1
mit 4 Personen	15,9	32,8	7,2
mit 5 Personen	- -	11,4	
mit mehr als 5 Personen	2,3	9,3	3,9

Laut statistischer Angaben des Senators für Bau- und Wohnungswesen von Berlin standen im Jahr 1968 für die 2.117.690 Einwohner West-Berlins 962.461 Wohnungen zur Verfügung. Hieraus ergibt sich, daß durchschnittlich 2,2 Personen eine Wohnung unterschiedlicher Größe bewohnten.

20. Erfordert die wirtschaftliche Lage unbedingt die
Mitarbeit des Ehepartners?

	verheiratete Spaltträger (26)	Elterngruppe (22)
ja	46,2	28,2
nein	53,8	71,8

21. Haben Sie Ihr Kind aufgezogen?

selbst	90,9 %
teilweise in einer Krippe	7,1 %
in einem Heim	1,7 %
nicht	0,3 %

Von 292 Personen wurden 296 Antworten gegeben, und zwar wurden 4 mal gleichzeitig Angaben zu Frage 21/1 und 21/3 gemacht. Bei der Umrechnung in Prozent wurden alle 296 Antworten berücksichtigt.

22. Nachdem Sie bei der Geburt einen großen Schreck bekommen und größte Befürchtungen für die Zukunft Ihres Kindes hatten - sind Sie jetzt mit der Entwicklung Ihres Kindes

nicht zufrieden	2,4 %
zufrieden (man kann eben	
nicht mehr erwarten)	23,8 %
sehr zufrieden	52,7 %
überrascht (die Befürchtungen waren ja ganz umsonst)	21,1 %

Von 280 Personen wurden 289 Antworten gegeben. 7 mal wurden gleichzeitig Angaben zu Frage 22/3 und 22/4, 1 mal gleichzeitig Angaben zu Frage 22/1 und 22/2 gemacht. Alle Antworten wurden bei der prozentualen Aufteilung berücksichtigt.

23. Halten Sie Ihr Kind für

völlig normal	85,9 %
geistig leicht rückentwickelt	3,2 %
normal, aber sehr gehemmt	8,8 %
geistig unterentwickelt	1,4 %
debil (dumm, blöd)	0,7 %

24. Wie wird Ihrer Meinung nach die Entwicklung
Ihres Kindes verlaufen?

normal	91,5 %
leicht gestört	7,1 %
schwer gestört	0,7 %
unnormale	0,7 %

4. Eigene Untersuchungen 2. Teil

4.1 Methode der Untersuchung

Bei dem Untersuchungsmaterial handelt es sich um Patienten mit Gesichts- und Gaumenspalten, die von der Landesärztlichen Dienststelle für Gesichtsspaltbildungen Berlin betreut werden.

Bei 100 unausgewählten Patienten bzw. deren Eltern wurde Wert auf persönliche Befragung gelegt. Dadurch wurde sichergestellt, daß eine 100 prozentige Beteiligung erreicht wurde (gegenüber 62 % der schriftlichen Befragung).

Der Schwerpunkt der Untersuchung lag bei der Ermittlung der sozialen und geistigen Herkunft der Spaltträger, soweit dies an Hand der ausgeübten Berufe und der Schulbildung der Eltern und Großeltern der Probanden möglich war.

4.2 Ergebnisse

Unter den 55 männlichen und 45 weiblichen Patienten wurden 10 mit Lipppenspalte, 6 mit Lippen-Kieferspalte, 45 mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte und 39 mit Gaumenspalte ermittelt. 4 Patienten wiesen Kombinationsmißbildungen (Syndrome) auf, darunter einer mit Mongolismus, ein anderer mit angeborenem grauen Star, Hornhauttrübung und Hämangiom. Osteogenesis imperfecta und erhebliche geistige Defekte waren die Abnormitäten des dritten bzw. des vierten Patienten.

Von den Patienten konnten 54 den einzelnen Schulzweigen zugeordnet werden, wobei zu berücksichtigen ist, daß 35 Schüler noch nicht das zwölfte Lebensjahr erreicht und somit noch nicht die Möglichkeit hatten, auf andere Schulzweige überzuwechseln. 46 Kinder waren im Vorschulalter.

4.2.1 Tabellen

4.2.2 Erläuterungen zu den Tabellen

Welche Schule wurde (wird) besucht?

	Anzahl	Hilfs- schule	Volks- schule	Mittel- schule	Ober- schule	in %
Patient	54	5,6	72,2	14,8	7,4	100
Vater	100	2,0	69,0	22,0	7,0	100
Mutter	100	- -	81,0	17,0	2,0	100
Großv.(v)	80	- -	92,5	5,0	2,5	100
Großv. (m)	86	- -	88,3	7,0	4,7	100
Großm. (v)	54	- -	100,0	- -	- -	100
Großm. (m)	59	- -	93,2	6,8	- -	100
Stat.Jahrb.						
1969		4,4	72,8	8,7	14,1	100

Die Tabelle zeigt ein deutliches Ansteigen der Schulbildung in aufsteigender Generationsfolge, wobei die altersbedingte Verschiebung bei den Patienten zugunsten der Volksschüler berücksichtigt werden muß. Die allgemein schlechtere Schulbildung der dritten Generation muß auf mangelnde Bildungschancen zurückgeführt werden, wobei bessere Schulbildung der Großväter im Vergleich zu den Großmüttern die Gepflogenheiten früherer Zeiten erkennen läßt, in denen überwiegend in die Ausbildung der männlichen Nachkommen investiert wurde.

Daß keine Hilfsschüler unter den Großeltern zu finden sind, entspricht nicht der Erwartung und muß damit erklärt werden, daß Hilfsschulen zu der entsprechenden Zeit weitgehend unbekannt waren.

Welche Beruf wird (wurde) ausgeübt?

a) männliche Linie

	Vater (100)	Stat.Jahrb. 1969 (männl.Be- rufstätige)	Großv.(v) (74)	Großv.(m) (79)	Stat.Jahrb. 1939 (männl.Be- rufstätige)
Hilfsarb.	1	- -	1,3	- -	- -
Arbeiter	26	- -	24,4	22,8	- -
Fach- arbeiter	21	- -	28,4	22,8	- -
Arbeiter					
gesamt	48	55,5	54,1	45,6	53,5
Angestellte	28	25,9	14,9	21,6	24,2
Beamter	13	8,5	13,5	12,6	10,4
Selbst.	11	9,7	17,5	20,2	11,6
Mithelf.	- -	0,4	- -	- -	- -
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

davon haben

besucht:

Universi-

täten	4	2,7	2,5
-------	---	-----	-----

Fach-

schulen	10	9,5	8,9
---------	----	-----	-----

Die Berufsangaben der Patienten wurden nicht mit in die Tabelle aufgenommen, da nur 8 Befragte Berufe ausübten. Unter diesen 8 Patienten waren 1 Hilfsarbeiter, 1 Arbeiter, 1 Angestellter und 1 Freiberufler. Von den Berufstätigen waren zwei Akademiker.

Aus den Angaben des Statistischen Jahrbuches 1939 wurden die sogenannten "selbständigen Berufslosen", eine Gruppe, die sich aus Pensionären, Rentnern und vom eigenen Vermögen oder von Unterstützung lebenden Personen zusammensetzt, herausgenommen, da diese Gruppe keine soziale Einordnung zuläßt und entsprechende Zahlenwerte in der eigenen Untersuchung nicht erbracht werden konnten.

Welcher Beruf wird (wurde) ausgeübt?

b) weibliche Linie

	Mutter (74)	Stat.Jahrb. 1969 (weibl.Be- rufstätige)	Großm. (v) (18)	Großm.(m) (20)	Stat.Jahrb. 1939 (weibl.Be- rufstätige)
Hilfsarb.	2,7	- -	- -	- -	- -
Arbeiter	25,6	- -	44,5	15,0	- -
Fach- arbeiter	18,9	- -	5,5	15,0	- -
Arbeiter					
gesamt	47,2	43,7	50,0	30,0	51,5
Angestellte	43,3	45,5	39,0	65,0	28,7
Beamte	4,1	2,7	5,5	- -	8,0
Selbst.	5,4	4,9	5,5	5,0	9,0
Mithelf.	- -	3,2	- -	- -	2,8
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

davon haben

besucht:

Universi-

täten 2,7

Fach-

schulen 2,7

	Mutter	Großm. (v)	Großm. (m)
Hausfrauen	(100)	(44)	(52)
bzw. ohne Beruf	26,0 %	59,1 %	61,5 %

Da die weiblichen Großeltern in der Mehrzahl Hausfrauen bzw. ohne Beruf waren (was der früheren sozialen Norm entsprach), stützen sich die errechneten Werte für den Anteil der Berufstätigen auf relativ kleine Bezugszahlen.

Die Werte für Arbeiter unter den Müttern der Patienten übersteigen die entsprechenden statistischen Angaben und liegen bei den Angestellten unter diesen. Bei Beamten und Selbständigen werden im Gegensatz zu den Großeltern mütterlicherseits die statistischen Werte übertroffen. Auffallend ist die hohe Zahl der Angestellten unter den Großmüttern.

Die folgende Tabelle gibt die Gesamtwerte für die Berufsgruppen der Eltern und Großeltern an, die auf die entsprechenden Werte der statistischen Jahrbücher zu beziehen sind.

c) gesamt

	Eltern	Stat.Jahrb. 1969	Großel- tern (v)	Großel- tern (m)	Stat.Jahrb. 1969
Arbeiter	47,6	50,5	52,1	37,8	52,4
Angest.	35,7	34,3	26,9	43,3	26,6
Beamte	8,5	6,0	9,5	6,3	9,1
Selbst.	8,2	7,6	11,5	12,6	10,3
Mithelf.	- -	1,6	- -	- -	1,6

Die Tabellenwerte weisen für Eltern und Großeltern der Spaltträger ein leicht gehobenes soziales Niveau gegenüber der Gesamtbeobachtung aus.

In keinem Falle werden bei Arbeitern die statistischen Zahlen erreicht, in allen Fällen jedoch liegen die sozial höher bewerteten Berufe zahlenmäßig über dem statistischen Mittel.

5. Diskussion

Für den ersten Teil der Untersuchung wurde kein ausgewählter Personenkreis angeschrieben und befragt, sondern alle Patienten, die zu erreichen waren. Im zweiten Teil wurden 100 Spaltträger bzw. deren Eltern mündlich befragt, wobei in erster Linie Berufs- und Schulausbildung der Spaltträger-Eltern und -Großeltern ermittelt werden sollten.

Die Häufigkeit der verschiedenen Spaltarten zeigt, verglichen mit den aufgeführten Werten GABKAs, nicht immer Übereinstimmung. Auch das mit 1 : 2,8 ermittelte Verhältnis von einseitigen zu doppelseitigen Gesichtsspalten differiert um 1 : 0,74 zugunsten der Werte GABKAs.

Eine bessere Übereinstimmung mit den Werten GABKAs mit einer Differenz von +1,4 % und mit denen STEINIGERS von -2,2 % ergibt sich bei der Verteilung der Spaltbehafteten auf die Geschlechter. Die im zweiten Teil der Untersuchung erhaltenen Ergebnisse für Geschlechtsverteilung der Gesichtsspalten und für die Häufigkeit der verschiedenen Spaltarten zeigen normale Werte.

Die eigenen Angaben für andere angeborene Mißbildungen liegen im ersten Teil der Untersuchung mit 5,5 %, im zweiten Teil mit 4 % zwischen den Werten von HAYM (4,2%), HAUG (3,6%), SCHRÖDER (6%), ROSENTHAL (7%) und KOBERG (7,1%). GERKES Wert von 37,6 % übersteigt die Angaben der anderen Autoren um ein Vielfaches.

An dieser Stelle sei bemerkt, daß dem Wert für andere angeborene Mißbildungen besondere Bedeutung zukommt: Es ist angezeigt, eine Klassifizierung der Spaltbehafteten in A. den einfachen, häufiger auftretenden Typ und in B. den selteneren Syndromtyp, bei dem in 50% der Fälle Schwachsinn vorliegt, vorzunehmen. Wenn nämlich Mongoloide, die häufig Spaltbildungen (überwiegend Gaumenspalten) aufweisen oder andere Idioten mit Spaltbildung mit zu den Spaltträgern des Typs A. gezählt werden,

d.h. keine Differenzierung vorgenommen wird, wie es bei der Mehrzahl der Autoren (19, 32, 23, 57, 61, 30, 34, 63, 12), die sich mit der geistigen Beurteilung der Spaltträger beschäftigt haben, geschah, liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß die Beurteilung negativ verläuft.

Die Werte GERKES (37,6 %) fallen aus dem Rahmen des Vergleichbaren. Diese als äußerst hoch zu bezeichnenden Ergebnisse erhält GERKE dadurch, daß er alle - auch die noch im Normbereich vorkommenden Anomalien, wie z.B. Zangengeburt, verwickelte Nabelschnur und Hüftgelenkluxation - mitzählt (GERKE,(18)).

Da aber auch Rachitis, Kropf, Diabetes, Schlaganfall, Bettnässer, Trunksucht und an Tbc verstorbene Verwandte der Patienten erwähnt werden, ist die wissenschaftliche Bedeutung des Zahlenwertes in diesem Zusammenhang anzuzweifeln, es läßt hierüber hinaus gezielte soziale und biologische Abwertung des Patientenkreises vermuten. Auch die Ergebnisse von KREBS sowie von IDELBERGER und IDELBERGER weisen bei kritischer Betrachtung tendenziöse Färbung auf.

Da im ganzen gesehen jedoch in der Häufigkeit der Spaltarten, in der Verteilung der Spaltmißbildungen auf die Geschlechter und in den Werten für andere angeborene Mißbildungen grobe Übereinstimmung mit den Angaben HAYMS und GABKAS besteht, kann angenommen werden, daß für die eigenen Probanden die gleichen Voraussetzungen für Schule und Beruf vorliegen wie für die Patienten der angegebenen Autoren, deren aufgeführte Zahlenwerte somit als Vergleichswerte herangezogen werden können.

Gerade die Beurteilung der geistigen Fähigkeiten der "normalen" Spaltträger unterliegt besonderen Schwierigkeiten. HAYM schreibt, der schulische Vergleich sei wenig geeignet, wenn man sich die für die Spaltträger mit wenig schönen Erinnerungen verbundene Schulzeit

vor Augen führt, die oft schweigend auf der letzten Bank abgesehen wurde (HAYM, (26)). Auch GERKE (19) erkennt 1952, daß eine einwandfreie Beurteilung des Intellekts bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern außerordentlich kompliziert ist, und äußere Umstände eine große Rolle spielen. Er hält deshalb die Heranziehung des Kleinkindes und selbst des Schulkindes für fragwürdig.

GABKA (17) stellt fest, daß Hasenscharten- und Wolfsrachenkinder bei nicht optimaler Versorgung in der Schule einwandfrei benachteiligt sind. Auf Grund der unverständlichen Sprechweise werden sie einerseits von den Mitschülern verspottet, andererseits finden die Lehrkräfte, zum Teil infolge ihrer Überbelastung, nicht das rechte Verständnis für die vom Schicksal benachteiligten Kinder. Erst in einem Alter, in dem sich die Persönlichkeit des Individuums entfaltet oder bereits entfaltet hat, kann eine objektive geistige und körperliche Beurteilung stattfinden (GABKA, 1964).

Aber nicht nur die seelischen Hemmungen und die oft unverständliche Sprache beeinträchtigen die Lehrer bei der objektiven und richtigen Beurteilung der Spaltträger, sondern auch die unterentwickelte sprachliche Intelligenz.

OEVERMANN (40) stellt 1970 fest, daß unter Kindern mit vergleichbarer Gesamtintelligenz die verbal intelligenten vom Lehrer am besten eingeschätzt, am meisten gefördert und im Unterricht am meisten beachtet werden. Sie erzielen auch in nichtsprachlichen Fächern die weitaus besseren Schulleistungen. Die Kinder der Unterschicht begegnen gerade in jenem Funktionsbereich den schärfsten Auslesebarrieren, in denen ihre Fähigkeiten am schwächsten entwickelt sind. Diese mangelhafte verbale Intelligenz wird zwar nur den Kindern unterer sozialer Schichten zuerkannt, doch dürfte sie größtenteils auch die Spaltpatienten belasten.

In der Entwicklung eines Kindes kennt man die Phase der Sprachprägung, die in die Zeit des zweiten bis vierten Lebensjahres fällt; sie ist der Entwicklungsabschnitt, auf dem das spätere Sprachvermögen fußt (67).

In dieser Zeit von drei Jahren werden sprachliche Fertigkeiten leichter erworben als jemals später. Lernt ein Kind in dieser Zeit nicht richtig sprechen, was ohne logopädische Unterweisung oft der Fall ist, so wird es diesen Rückstand in Wortschatz und Ausdruck nicht mehr aufholen.

Aus sprach- und kaufunktionellen sowie kosmetischen Gründen bedient sich GABKA (16, 17) in Anlehnung an SCHWECKENDIEK (52) der zweiphasigen Gaumenplastik, wobei nach der Lippenplastik, die keinesfalls vor dem 8. Lebensmonat stattfinden sollte (GABKA (16)), mit etwa 18 Monaten die erste Phase, die Veloplastik erfolgt. (SCHWECKENDIEK verschließt zunächst den weichen Gaumen und läßt mit etwa 8 bis 9 Monaten die Lippe folgen). "Die späte Cheiloplastik erlaubt es", so GABKA, "oft schon mit 2 1/2 bis 4 Jahren die Gaumenplastik durchzuführen", wobei die Forderung AXHAUSENS (5), "jedes Spaltkind muß bis zum vierten Lebensjahr chirurgisch versorgt sein" erfüllt wird. Er nimmt damit in manchen Fällen einen unphysiologischen Sprachbeginn in Kauf, schließt durch diese Maßnahme aber eine weitgehende Oberkieferwachstumshemmung aus. Die Kinder bleiben in laufender kieferorthopädischer Überwachung und schon lange vor Schulbeginn kann die Sprachheilbehandlung beginnen.

SCHWECKENDIEK, der die Entwicklung der Gaumenfortsätze und Kiefer weiter abwartet, setzt den Verschluß des harten Gaumens für das 5. - 12. Lebensjahr an.

Unter Berücksichtigung der Sprachprägephase, die, wie schon oben erwähnt, in das 2. - 4. Lebensjahr fällt, muß die Methode GABKAS in jedem Falle bessere Ergebnisse für die Entwicklung der sprachlichen Intelligenz aufweisen, als die SCHWECKENDIEKs, zumal die Kinder durch

frühzeitige logopädische Unterweisung Sprachhemmungen verlieren, und damit ein Ventil für die geistige Entwicklung geöffnet wird.

Trotz aller geäußerten Bedenken zur geistigen Beurteilung der Spaltträger im Vorschul- und Schulalter zeitigen die erhaltenen Ergebnisse aus den Fragebögen und den persönlichen Beiragungen zu Schulbildung und Schulerfolg keine negativen, stark von der Norm abweichenden Werte.

Der hohe Anteil der Sonderschüler von 20,4 % im Vergleich zu den Werten HAYMs von 0,2 % mag sich daraus herleiten, daß zur Zeit der HAYM'schen Umfrage das Schulsystem noch nicht die ausgeprägte Differenzierung aufwies, wie zur Zeit der dieser Arbeit zugrunde liegenden Umfrage der Jahre 1968 und 1971.

Ein statistischer Vergleich für Sonderschüler ist unergiebig, da diese Schulen ausschließlich für Körperbehinderte betrieben werden, die statistischen Angaben in Höhe von 1,4 % sich jedoch auf die Gesamtzahl der schulpflichtigen Kinder beziehen.

Der von HAYM ermittelten Zahl für Grund- und Sonderschüler von 80,9 % muß die Zahl 69,4 % bzw. 72,2 % aus den vorliegenden Umfrageergebnissen gegenübergestellt werden. Weichen die eigenen Ergebnisse um 11 bzw. 8 % von den Werten HAYMs ab, so ist doch eine auffallende Übereinstimmung mit den Angaben aus dem statistischen Jahrbuch mit 72,8 % festzustellen. Es soll hier jedoch erwähnt werden, daß die Zahl von 72,2 % aus dem zweiten Teil der Untersuchung als überhöht anzusehen ist, da rund 65 % der Schüler noch nicht das zwölfte Lebensjahr erreicht und somit noch nicht die Möglichkeit hatten, auf andere Schulzweige überzuwechseln.

Die Anzahl der Mittelschüler liegt bei den ermittelten Ergebnissen der ersten Untersuchung geringfügig unter den Werten HAYMs und denen des statistischen Jahrbuches; im zweiten Teil der Untersuchung übersteigen sie jedoch die statistischen Werte um mehr als 6 %. Bemerkenswert

ist der hohe Anteil der Oberschüler von 19,5 % im Vergleich zu den Werten HAYMs in Höhe von 9,9 % bzw. denen des statistischen Jahrbuches von 14,1 %. Dieser hohe Anteil mag darauf beruhen, daß unter dem Begriff Oberschüler nicht in jedem Falle Gymnasiast verstanden sein mag, was die mündlichen Befragungen, die hier nur 7,4 % Oberschüler erbrachten, bestätigen.

Die Zahl der Hilfsschüler liegt mit 3,7 % um 0,7 % unter den Werten des statistischen Jahrbuches. Die in der mündlichen Befragung ermittelte Zahl von 5,6 %, die um 1,2 % über den statistischen Angaben liegt, scheint den wirklichen Verhältnissen jedoch näher zu kommen. Bei der von HAYM ermittelten Zahl von 1 % Hilfsschülern, handelt es sich nicht um Schüler, die eine Hilfsschule besuchen, sondern um solche, die nach HAYMs Auffassung eine Hilfsschule besuchen müßten.

Es sei an dieser Stelle bemerkt, daß HAYM seine Erhebungen in Dorfschulen anstellte, in denen noch kein Aussondern minderbegabter Schüler für Hilfsschulen möglich war. Der Wert von 1 % scheint unrealistisch zu sein.

Schulunfähige Kinder wurden in 1 % der Fälle gezählt, HAYM findet 0,2 %. Ob diese Schulunfähigkeit auf geistigen oder rein körperlichen Defekten beruht, war nicht zu ermitteln; sie dürfte einen Normalwert darstellen. Verglichen mit der Anzahl der ermittelten Hilfsschüler von 3,7 % und der schulunfähigen Kinder von 1 %, erscheinen die 1 % Idioten, 5 % Schwachsinnigen und 60 % geistig zurückgebliebenen, von VEAU operierten Patienten, keinen wissenschaftlichen, sondern rein gefühlsmäßig erhaltenen Wert darzustellen und damit zweifelhaften Aussagewert zu haben.

HÄNTSCHEL (23) findet bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalträgern eine achtfache Schwachsinnshäufung gegenüber dem normalen Reichsdurchschnitt, während KREBS (32) bei diesem Patientenkreis 30 % geistige Schäden feststellt.

SCHRÖDER (50) fand Geisteskrankheiten erheblich seltener als körperliche Anomalien und stets bei Personen mit hochgradigen Spaltbildungen, dagegen spricht PAGNAMENTA (41) von einer gewissen psychischen Debität in 25 % des Krankengutes von MONNIER.

Auch der Prozentsatz der mit geistigen Defekten behafteten Träger von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten innerhalb GERKES Material ist gegenüber dem von LUXEMBURGER (36) aufgestellten Normalsatz von 2 % Schwachsinnshäufung innerhalb der Durchschnittsbevölkerung wesentlich erhöht, erreicht jedoch bei weitem nicht die Werte von KREBS und HÄNTSCHEL.

STEINIGER (57), der gegenüber normalen Schulen in Hilfsschulen eine dreifache Häufung der Spaltträger findet, berichtet, daß aus Äußerungen vieler Hilfsschulrektoren hervorging, daß die Kinder häufig nicht wegen Schwachsinn, sondern wegen mangelhafter Aussprache aufgenommen wurden.

Bei all diesen Zahlenangaben muß, wie schon oben erwähnt, beachtet werden, daß es sich häufig um Spaltträger des Syndromtyps handelt, und, wie HAYM (26) richtig bemerkt, oftmals der Schwachsinn die primäre Erkrankung, die Spalte nur ein Begleitsymptom darstellt.

ERNST (11), der Minderintelligenz in Verbindung mit einer Spaltbildung bei $1/2 - 1$ % eines Beobachtungsmaterials von etwa 1000 Patienten angibt, liegt weit unter dem Durchschnittswert für Schwachsinnshäufung von 2 % innerhalb der Normalbevölkerung. Diese Angabe von ERNST, die keinen Vergleich mit anderen Untersuchungsergebnissen zuläßt, könnte unter Umständen veröffentlicht worden sein, um ein Gegengewicht zu Veröffentlichungen von KREBS (32), IDELBERG und IDELBERGER (29), HÄNTSCHEL (23) u.a., die im Sinne nationalsozialistischer Ideen ausfielen, darzustellen.

Auch TIEDEMANN (61) liegt mit seinen Ergebnissen von 9,2 % Nerven- und Geisteskrankheiten bei Spaltträgern hoch, während KOBLER (31) mit 5,8 % Minderintelligenz bei Spaltpatienten den eigenen Ergebnissen aus dem zweiten Untersuchungsteil dieser Arbeit mit 5,6 % Hilfschülern nahe kommt.

Der Wert für Hilfsschüler aus dem ersten Teil der Arbeit, der mit 3,7 % ermittelt wurde, liegt unter dem statistischen Wert von 4,4 % und scheint nicht ganz der Realität zu entsprechen, zumal in dem Untersuchungsmaterial alle Syndromfälle mit erfaßt worden sind.

Im ganzen gesehen ergeben die Schulleistungen der Spaltträger Durchschnittswerte. Auch die Schulergebnisse der Eltern und Großeltern der Patienten müßten als normal gelten, wenn man berücksichtigt, daß die Schulausbildung früherer Zeiten überwiegend in der Grundschule ihren Abschluß fand, da alle höheren Lehranstalten schulgeldpflichtig und als "Standesschulen" nicht allen Bevölkerungskreisen zugänglich waren.

Begabtenförderung von staatlicher Seite, die auch materielle Unterstützung einschließt, ist erst eine Einrichtung der neueren Zeit.

GURKE (19) räumt ein, daß die Beurteilung des Geisteszustandes der Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträger äußerst schwierig und nicht fehlerlos möglich ist. Er schreibt: "Zunächst einmal müßte eine strenge Sichtung der Gesamtfälle nach dem Alter erfolgen, denn eine Untersuchung von Kleinkindern, die das schulpflichtige Alter noch nicht erreicht haben, dürfte oftmals zu Fehlergebnissen führen, indem Intelligenzfehler, die sich noch nicht voll ausgebildet haben oder noch in der Entwicklung begriffen sind, oft übersehen werden und als Gegenteil verschiedentlich besonderes Verhalten und Eigentümlichkeiten der mißbildeten Kleinkinder den Eindruck einer Intelligenzschwäche hinterlassen.

Es kommen also für die Intelligenzuntersuchungen u.E. lediglich schulpflichtige oder noch eher erwachsene

Probanden in Frage. Alle Kinder bis zu diesem Alter bleiben unberücksichtigt. Diese Argumente wurden bisher wenig oder gar nicht berücksichtigt und oft Angaben über den Geisteszustand dieser Personen lediglich grobschematisch durchgeführt.

Selbst bei der Prüfung der Schulkinder auf ihre geistige Verfassung muß man sich immer wieder das Bild des operierten Wolfsrachenträgers vor Augen stellen; neben der ihm auch selbst bekannten äußeren Entstellung bleiben oft trotz gut gelungener Plastiken noch erhebliche Sprachstörungen zurück. Diese Mißbildeten mit ihrer undeutlichen und schwerfälligen Aussprache und Ausdrucksweise, voll der Minderwertigkeitskomplexe, machen in ihrer Schüchternheit und mißtrauenden Zurückhaltung oftmals bei oberflächlicher Untersuchung eher den Eindruck eines geistig minderwertigen als ein normal entwickelter Mensch. Vielleicht spielt auch die Tatsache für die geistige Entwicklung eine Rolle, daß die Kinder mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten durchweg verspätet mit dem Sprechen anfangen und teilweise mit Beginn des schulpflichtigen Alters nur wenige Worte auszusprechen in der Lage sind, also im wahrsten Sinne des Wortes zurückbleiben und erst langsam das aufholen, was gleichaltrige Kinder bereits seit langem in ihrem geistigen Besitz haben.

Jeder, der sich intensiv mit derartig Behinderten befaßt, wird zugeben, daß eine oft zu beobachtende scheinbare Unbeweglichkeit in geistiger und gedanklicher Hinsicht in rein äußerlichen Tatsachen ihre Gründe hat, die zu berücksichtigen zur Beurteilung des Gesamtkomplexes von größter Wichtigkeit ist, so daß die Ursache nicht immer in angeborenen Defekten zu suchen ist, sondern oft als Hemmungen körperlicher, seelischer und geistiger Art und damit als Krankheitsfolgen zu bezeichnen sind".

Unter Berücksichtigung der Argumente GERKEs zur geistigen Beurteilung der Spaltträger kann auch die von ILLINGWORTH und BIRCH (30) bzw. von LINDSAY und COX (34) gefundene Minderintelligenz der Spaltbehafteten nicht als absolut richtiges Ergebnis bewertet werden, da diese Tests überwiegend die verbale Intelligenz beurteilen und überdies eine echte Stresssituation für die Prüflinge darstellen, die von Spaltträgern, die sich von Anfang an recht kritisch betrachtet wissen, übermäßig stark empfunden wird.

Außerdem wäre vor Beginn eines solchen Tests das Aussondern der Syndromfälle mit "primär geistigem Defekt" erforderlich, was unseres Wissens nicht geschah.

HAYM und GABKA beweisen die Unrichtigkeit der hohen Prozentzahl der geistigen Defekte, die von HÄNTSCHEL, KREBS und anderen Autoren den Lippen-Kiefer-Gaumenspalträgern zuerkannt werden. Sie behaupten, daß, wenn es sich bei den Spaltträgern um Menschen handle, deren geistige Fähigkeiten praktisch immer herabgesetzt seien, so müßten zwangsläufig unter den Schwachsinnigen die Spaltträger in erhöhtem Maße vertreten sein: In umfangreichen Untersuchungen in Heilstätten stellten sie jedoch fest, daß bei geistig defekten Menschen Gesichtspalten seltener vorkamen als bei normalen.

Nach diesen Ergebnissen dürfte sich nur dann eine Häufung von geistigen Defekten bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern gegenüber gesunden Kontrollpersonen feststellen lassen, wenn man alle Syndrombehafteten, insbesondere die mit einer Spaltbildung vergesellschafteten mongoloiden Idioten - wie es FOGH-ANDERSEN (10) und auch VATH (56) getan haben - mit berücksichtigt.

Unter unserem Material finden wir im ersten Teil der Untersuchung 17, im zweiten Teil 4 Fälle Syndrombehafteter mit zum Teil primären geistigen Schäden. Trotz Einbeziehung der schwachsinnigen Spaltpatienten läßt die Untersuchung insgesamt keine Häufung von geistigen Defekten gegenüber der Normalbevölkerung erkennen.

Die Frage nach dem Altersdurchschnitt ergab, daß 90,8 % der Befragten Schüler im Altersdurchschnitt waren; 6,5 % lagen über dem Altersdurchschnitt und 2,7 % waren jünger als die Mitschüler ihrer Klasse.

GABKA gibt im Vergleich hierzu 73,6 % Schüler im Altersdurchschnitt und 26,4 % Schüler unter dem Altersdurchschnitt an. Die weit auseinanderliegenden Angaben mögen durch Unkenntnis oder Fehlschätzungen der die Fragebögen beantwortenden Personen verursacht sein. Sie decken sich nicht mit der ermittelten Zahl der Sitzbleiber von 16,1 %.

Die von HAYM angegebene Quote der Sitzbleiber und Hilfsschüler von insgesamt 12,5 % bei Spaltträgern und von 9 % bei Kindern ohne Spalte erscheint gegen den durch die Umfrage erhaltenen Wert von 16,1 % niedrig. Sie stellen jedoch keine echten Vergleichszahlen dar, weil die von HAYM aufgeführten Ergebnisse nur in Dorfschulen ermittelt wurden und Mittelschulen oder Gymnasien unberücksichtigt blieben.

37,5 % der 16,1 % Wiederholer gaben als Grund für ihren Mißerfolg schwache Begabung an. Das sind 6 % der Spaltbehafteten, die wegen mangelnder Leistungen auf Grund schwacher Begabung eine oder mehrere Klassen wiederholen mußten. Die anderen angegebenen Gründe, wie Krankheiten, Schulwechsel und Faulheit können nicht mit mangelnder Intelligenz in Zusammenhang gebracht werden.

Da die Schulergebnisse der Spaltträger als normal zu bezeichnen sind, dürften die Angaben über Vorschulkinder nicht zu anderweitigen Ergebnissen führen. Wir sind bei diesen Kindern auf die Beurteilung der Eltern angewiesen: Bei dieser Beurteilung durch die Eltern darf selbstverständlich nicht das oft subjektive Bewerten des eigenen Kindes außer acht gelassen werden, das von Wunschenken, aber auch von übertriebener Sorge oder Resignation geleitet sein könnte.

Nach der Umfrage sind 97,6 % der Eltern mit der Entwicklung ihres Kindes zufrieden, und fast ebensoviel (95,7 %) halten ihr Kind für völlig normal bzw. normal, aber sehr gehemmt. 91,5 % der Befragten sagen ihren Spaltkindern einen normalen, 7,1 % einen leicht gestörten Entwicklungsgang voraus.

Wenn 2,4 % der Eltern mit der Entwicklung ihres Kindes nicht zufrieden sind, so könnte das bedeuten, daß ein noch nicht überwundener Schock der Eltern in die Bewertung mit einfließt.

Die 0,7 % der Befragten, die ihr Kind für debil halten und dessen unnormale Entwicklung voraussehen, stellen Werte dar, die sich mit dem oben genannten Wert von 1 % schulunfähiger Kinder annähernd deckt.

Die nach der Meinung ihrer Eltern 1,4 % geistig unterentwickelten und 3,2 % geistig leicht rückentwickelten Kinder könnten zum Teil Fehleinschätzungen unterliegen, da durch deren oft mangelhafte Sprache der Vergleich mit gleichaltrigen Normalkindern zu Fehlbeurteilungen führen kann.

Bei geeigneter Führung und Förderung und nach vielleicht noch ausstehenden Korrekturoperationen an diesen Kindern, könnte der Entwicklungsrückstand aufgeholt werden, und das Anlagebild des geistig Normalen das Erscheinungsbild des Rückentwickelten verdrängen.

Nach der Beurteilung der Spaltkinder durch ihre Eltern ergeben sich - abgesehen von vereinzelt angegebenen seelischen Störungen - genau wie bei den gefundenen Schulerfolgen, Ergebnisse, die als normal bezeichnet werden müssen.

Gibt die Berufswahl die Möglichkeit nur einer ungefähren geistigen Beurteilung, so spiegelt sie umso deutlicher die soziale Stellung des einzelnen wieder.

Der überwiegende Anteil der Spaltträger wählte Lehrberufe, bei denen handwerkliche mit 42,2 % weit vor den kaufmännischen mit 15,6 % standen. Für eine Lehre in der Verwaltung entschied sich ein Spaltträger (1,6 %). Außerordentlich hoch ist der Anteil der Patienten, die ein Studium betrieben (14 %) oder eine Fachschule besuchten (20,3 %). Es bestätigt sich hieraus die schon von GABKA getroffene Feststellung, daß eine erhebliche Häufung praktischer und intellektueller Betätigung bzw. der realisierbare Wunsch danach vorliegt.

Aus Frage 6. geht hervor, daß über ein Drittel der Befragten nicht im erlernten Beruf arbeiten. Diesem häufigen Berufswechsel kommt keine besondere Bedeutung zu, da die schnell voranschreitende technische und wirtschaftliche Entwicklung ständig neue Berufszweige schafft und alte überflüssig macht. Einzig läßt sich aus dem Ergebnis erkennen, daß auch bei Spaltträgern bzw. deren Eltern eine hohe Bereitschaft zur wirtschaftlichen Anpassung besteht.

Die zur Zeit der Befragung ausgeübten Berufe sind in Frage 7. aufgeführt.

8,2 % der Spaltträger übten einen Beruf mit relativ hohem Sozialprestige aus (Akademiker und Beamte). Zählt man diesem Anteil noch die Studenten und Oberschüler von insgesamt 9,7 % hinzu, so ergibt sich ein Wert von 17,8 %, der sich mit dem Wert der 2. Gruppe, (der Eltern der Spaltträger), von annähernd 16,3 % deckt.

In den Erhebungen von HAYM und GABKA blieben die Beamten unberücksichtigt. Die Gruppe der Akademiker, zu der an dieser Stelle die Studenten gezählt wurden, umfaßt bei GABKA 4,4 %, bei HAYM 3,2 % und in den eigenen Untersuchungen 6,5 % der befragten Spaltträger.

Unter den Eltern der Spaltträger sind Angestellte, Facharbeiter und Arbeiter mit annähernd 23 % gleich häufig vertreten.

GABKAs, HAYMs und die eigenen Untersuchungen finden den höchsten Anteil der Berufstätigen unter den Facharbeitern. Die nächst folgende Gruppe stellen die Angestellten in allen drei Vergleichsuntersuchungen übereinstimmend mit 18 %. Für die Arbeiter dagegen werden voneinander recht abweichende Ergebnisse gefunden, jedoch stellen sie in GABKAs, HAYMs und den eigenen Untersuchungen die drittstärkste Gruppe dar.

Die Berufe Landarbeiter und Hausgehilfe sind in GABKAs und HAYMs Untersuchungen auffällig häufig vertreten (Landarbeiter: GABKA 6,6 %, HAYM 3,5 %; Hausgehilfen: GABKA 2,7 %, HAYM 7,5 %).

Nach Meinung dieser Autoren werden diese Tätigkeiten gern von Spaltträgern gewählt, da sie auf diese Weise zurückgezogen und Öffentlichkeitsfern ihren Lebensunterhalt verdienen können. In den eigenen Untersuchungen werden ein Landarbeiter (1,6 %) sowie 0,0 % Hausgehilfen ermittelt. Diese recht unterschiedlichen Ergebnisse dürften zu einem Teil auf das allgemeine Aussterben dieser Berufe zurückzuführen sein, zum anderen Teil könnten die Gründe auch in besseren Operationsergebnissen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern zu finden sein, die es diesem Personenkreis ermöglichen, sich anderen Berufen zuzuwenden.

Die Beurteilung der Verteilung der in den Tabellen aufgeführten Spaltträger und deren Eltern nach Berufsgruppen ist nur unter Hinzuziehung allgemeiner statistischer Werte möglich.

Da bei den statistischen Angaben die Berufsgruppen nur eine Einteilung in Arbeiter, Angestellte, Beamte, Selbständige und Mithelfende fanden, mußten die differenzierter ermittelten Berufe der eigenen Untersuchungen, der Einteilung des statistischen Jahrbuches angegliedert werden.

Facharbeiter, Facharbeiterlehrlinge, Landarbeiter, Arbeiter, Hilfsarbeiter und Hausgehilfen wurden unter "Arbeiter" zusammengefaßt, und die Akademiker gleichwertig auf Angestellte, freie Berufe und Beamte aufgeteilt. Hausfrauen, Schüler und Studenten blieben unberücksichtigt.

Im ersten Teil der Untersuchung liegt die Elterngruppe mit Selbständigen 1,4 % und Beamten sogar 5,8 % über den statistischen Angaben. Bei den Angestellten liegen die Werte 7,1 % unter den Vergleichswerten und bei Arbeitern ist eine leichte Erhöhung (1,5 %) festzustellen.

Im zweiten Teil der Untersuchung zeigt sich eine leichte Werterhöhung bei Angestellten, Beamten und Selbständigen auf Kosten der Arbeiter.

Wenn die Zahlenwerte der eigenen Untersuchungen auch untereinander differieren (ein Phänomen jeder neuen statistischen Erhebung), so konnte doch insgesamt gesehen das gleiche bzw. ein leicht gehobenes soziales Niveau der Spalteltern im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt ermittelt werden.

Diese Aussage untermauert die Vermutung von LINDSAY und COX, daß Eltern von Spaltkindern insgesamt gesehen relativ häufiger höheren sozialen Schichten als der Arbeiterklasse angehören. Es muß hier allerdings gesagt werden, daß diese Autoren kein statistisches Vergleichsmaterial der Gesamtbevölkerung anführen konnten.

STEINIGER (58) führt eine von GERKE aus dem Jahre 1938 erstellte Statistik der Westdeutschen Kieferklinik an, nach der 44 % der Hasenschartenträger aus Familien von Arbeitern und Hausangestellten, 30 % aus der Gruppe "selbständige oder mithelfende Familienangehörige" und 26 % aus Familien von Beamten, Angestellten und Soldaten stammen.

Die Vergleichsstatistik für die Erwerbstätigen in Deutschland erbrachte für die erste Gruppe 49,5 %, für die zweite Gruppe 32,8 % und für die dritte Gruppe 17,1 %.

Aus dieser Gegenüberstellung geht hervor, daß Spaltträger wesentlich seltener aus Arbeiterkreisen, sondern vielmehr aus Angestellten- und Beamtenberufsschichten hervorgehen.

STEINIGER beleuchtet dieses Ergebnis kritisch, indem er schreibt, daß das statistische Material der Westdeutschen Kieferklinik nicht ganz auslesefrei sein dürfte, da überwiegend Kinder aus wohlhabenderen Bevölkerungsschichten einer kosmetischen Operation unterzogen würden als aus den minderbemittelten.

Da die eigenen Resultate jedoch aus einer Zeit stammen, in der Spaltoperationen seitens der sozialen Kostenträger nicht mehr ausschließlich als kosmetische Korrekturen angesehen werden, so daß finanzielle Gründe für die Durchführung von Spaltoperationen nicht ausschlaggebend sind, müßte das Bild der sozialen Einstufung der Spaltträgereltern unter Berücksichtigung der Einwände STEINIGERs ungünstiger ausfallen, als dies tatsächlich der Fall gewesen ist.

Auch die erfaßten Berufe der Großeltern der Spaltträger im zweiten Teil der Untersuchung weisen insgesamt ein leicht gehobenes soziales Niveau verglichen mit den statistischen Zahlenangaben aus dem Jahre 1939 aus.

Bei den Spaltträgern liegt der Wert für Arbeiter 12 % über, der für Angestellte 9,3 % unter dem des statistischen Jahrbuches. Selbständige und beamtete Spaltträger sind annähernd gleich häufig wie in der Gesamtbevölkerung zu finden.

Hier zeigt sich unter statistischem Aspekt eine deutliche Senkung des sozialen Niveaus, was allerdings auf Kosten des geringen Durchschnittsalters dieser Gruppe geht, auf Grund dessen sich einige Probanden noch nicht selbständigen Berufen zuwenden oder in ein Angestelltenverhältnis übernommen werden konnten. Allerdings muß einschränkend gesagt werden, daß nicht optimal versorgte Spaltträger kaum dieselben Aufstiegschancen finden wie gesunde Berufstätige, denn nach den Schulergebnissen und der sozialen Herkunft wäre keine Abweichung vom statistischen Mittel der Berufe zu erwarten.

Bei der Frage nach der körperlichen Einsatzfähigkeit zeigen sich einige Unterschiede (8,2 % gegen 4,2 %) zu GABKAs Ergebnissen, die sich aber dadurch erklären, daß GABKA eine differenziertere Befragung vornahm, so daß keine subjektiven Gesichtspunkte in die Antworten mit einfließen konnten. Keiner der Befragten jedoch gab seine Mißbildung als Grund für Arbeitsunfähigkeit an. Auch sind nur 1,1 % der Probandengruppe Sozialempfänger, während der Durchschnittswert der Normalbevölkerung bei 3,3 % liegt.

Bei einem Vergleich mit dem Statistischen Jahrbuch ist zu bemerken, daß die Kurven der Einkommensstreuung für Probanden-, Eltern- und Vergleichsgruppe ihre Maxima bei der gleichen Einkommenshöhe von 800,-- DM haben.

Es fällt auf, daß die Eltern der Spaltträger wesentlich häufiger in den höheren Einkommensgruppen vertreten sind als die Spaltträger selbst. Dieser Unterschied läßt sich jedoch leicht erklären, wenn man berücksichtigt, daß das Durchschnittsalter der Probandengruppe wesentlich niedriger liegt, sie also oft erst am Anfang ihrer Berufslaufbahn stehen.

Die graphische Darstellung der Gesamteinkommen (s. Seite 34) zeigt, verglichen mit der Abbildung Seite 37, die höheren Werte bei der Probandengruppe, doch liegt der Grund dafür darin, daß ein größerer Teil der Ehepartner am Gesamteinkommen beteiligt ist. Dieser Umstand könnte darauf zurückgeführt werden, daß die Ehepartner der Probandengruppe ein niedrigeres Durchschnittsalter haben, also eher bereit sind, aber auch wirtschaftlich gezwungen sind (46,2 %) ihren Beitrag zum Gesamteinkommen zu leisten. Die Werte für die arbeitenden Ehepartner der Probandengruppe und der Elterngruppe ergeben ein arithmetisches Mittel, das nahezu identisch mit dem Wert des statistischen Landesamtes ist.

Die Berufe der Ehepartner verteilen sich zur Hauptsache auf Facharbeiter, Arbeiter und Beamte in der Probandengruppe, in der Elterngruppe sind die meisten arbeitenden Ehepartner als Angestellte tätig. In beiden Gruppen gibt die überwiegende Zahl der Ehepartner den Hausfrauenberuf an.

Die Frage nach der Unterkunft ergab, daß auch hier von einer sozialen Minderstellung der Spaltträger nicht die Rede sein kann. Lediglich ein Befragter der Elterngruppe bewohnte eine Laube, keiner eine Baracke. Auch in der Ausstattung der Wohnungen zeigt sich keinerlei soziale Benachteiligung der Befragten, vielmehr wiesen ihre Wohnungen einen höheren Komfort auf als Wohnungen im statistischen Mittel.

Immerhin 9 % der Elterngruppe besaßen ein eigenes Haus. Die hohe Zahl der Hausbesitzer in der Probandengruppe erklärt sich dadurch, daß einige Spaltträger als Unterkunft das Elternhaus nannten.

Die größere Anzahl der Untermieter in der Probandengruppe ist wiederum in dem geringeren Durchschnittsalter dieser Gruppe begründet, so daß sie zum Teil noch keinen eigenen Hausstand gegründet hat.

Die Mietausgaben lagen überwiegend (47,6 %) zwischen 100,-- DM und 200,-- DM. Da die meisten Wohnungen der Befragten zwei Zimmer hatten (Probandengruppe 36,4 %, Elterngruppe 38,6 %), können nur Mietpreise für solche Wohneinheiten für den Vergleich herangezogen werden. Dabei läßt sich feststellen, daß die eigenen Ergebnisse von denen des statistischen Landesamtes (Ofenheizung 112,-- DM, Zentralheizung 174,-- DM) weder nach oben noch nach unten abweichen.

Beim Überblicken sämtlicher Aspekte der Wohnlage zeigt sich, daß sich die Situation der Spaltträger in keiner statistisch relevanten Weise von denen der Nichtbehinderten unterscheidet.

6. Zusammenfassung

Ziel der Untersuchung ist es, Unterlagen zu erhalten, die eine geistige und soziale Einordnung von Spaltträgern auch unter Berücksichtigung der familiären Herkunft der Probanden, zulassen.

Hierzu wurden im ersten Teil der Untersuchung Fragebögen an alle in den letzten sechs Jahren in West-Berlin beim Senator für Arbeit, Gesundheit und Soziales und in der kieferchirurgischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses erfaßten Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten verschickt.

Im zweiten Teil der Untersuchung wurden 100 Spaltträger bzw. deren Eltern mündlich befragt, wobei in erster Linie Berufs- und Schulausbildung der Spaltträger-Eltern und -Großeltern ermittelt werden sollten.

Ein Großteil der Patienten war im Vorschulalter. In diesen Fällen beantworteten die Eltern die gestellten Fragen auf sich bezogen, was Rückschlüsse auf das soziale Milieu der Spaltträger zuließ. Für die geistige Beurteilung der Spaltträger wurde neben den Schul- und Berufserfolgen die Beurteilung der Spaltkinder durch die Eltern berücksichtigt.

In der Arbeit wird unterschieden zwischen A. dem häufiger auftretenden Typ (einfacher, normaler oder solitärer Typ), bei dem die Lippen-Kiefer-Gaumenspalten als selbständige Leiden auftreten und B. dem seltener auftretenden Syndromtyp, bei dem Lippen-Kiefer-Gaumenspalten und andere körperliche oder geistige Defekte gemeinsam beschrieben werden. Die Spaltträger vom Syndromtyp, bei denen etwa 50 % geistige Defekte verschieden schweren Ausmaßes vorliegen, wobei die Spalte nicht als primäre Erkrankung zu werten ist (z.B. bei Mongoloiden, die oft mit einer Spalte behaftet sind), wurden in das statistische Material mit einbezogen.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, daß Spaltträger im Gegensatz zu größeren Statistiken normale Schulleistungen erbringen, was zum Teil auf bessere Operationsergebnisse, logopädische Unterweisungen im Vorschulalter, psychologische Schulungen der Lehrkräfte und bessere Lehranstalten zurückzuführen ist.

Der Repetentenanteil ist jedoch erhöht.

Der Anteil der Arbeiter (davon sind $\frac{2}{3}$ Facharbeiter) unter den Spaltträgern ist im statistischen Vergleich stark erhöht. Die von GABKA getroffene Feststellung, daß bei Spaltträgern ein vermehrtes Zuwenden zu praktischen und intellektuellen Berufen vorliegt, wird bestätigt.

Die Schulbildung der Eltern und Großeltern der Spaltträger wird als normal bezeichnet, während für die ausgeübten Berufe dieser Personengruppen ein etwas höheres Niveau als im statistischen Mittel gefunden wird, was die Angaben sowohl von STEINIGER als auch von LINDSAY und COX bestätigt.

Die Einkommens- und Wohnverhältnisse können als normal bis überdurchschnittlich komfortabel bezeichnet werden.

Insgesamt gesehen weicht die soziale und geistige Herkunft der Spaltträger nicht von der der Durchschnittsbevölkerung ab. Ein leicht gesenktes soziales Niveau der Spaltträger in beruflicher Hinsicht muß bejaht werden.

Nachtrag

In einer erst kürzlich erschienenen Arbeit finden die Autoren H.HARTMANN, U.MÖBNER und F. HÄRLE (68) mit Hilfe verschiedener Intelligenztests und Soziogramm, daß keine intellektuelle Beeinträchtigung Spaltbehäfteter festzustellen und der Entwicklungsgang und die soziale Integration unauffällig ist.

7. Auswertung

Alter des Patienten

Pat. wohnt bei den Eltern

Pat. wohnt bei der Mutter

Pat. wohnt im Heim

Pat. wohnt selbständig

Spaltart

andere Mißbildungen

Antworten zu Frage 1

Frage 2

Frage 3

Frage 4

Frage 5

Frage 6

Frage 7

Frage 8

Frage 9

Frage 10

Frage 11

Frage 12

Frage 13

Frage 14

Frage 15

Frage 16 a

Frage 16 b

Frage 17

Frage 18

Frage 19

Frage 20

Frage 21

Frage 22

Frage 23

Frage 24

pat. männl. Geschlechts

pat. weibl. Geschlechts

7 11 10 9 6 7 14 15 11 7 14 6 11 12 13 13 12 6 8 12 13
 / / / / / / / / / / / / / / / / / /

7 5 1/7 1 5 6 4 7 5 1 5 7 7 7 1/7 7 7 2 7 1 5
 2 2 2 2 0 0 2 2 2 0 0 2 0 2 2 2 2 0 0 2 2
 2 2 2 2 5 5 2 4 2 2 4 2 2 2 4 7 3 2 7 4 2
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 0 1
 1 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1
 2 2 4

5 4 2a 4 5
 1 1 1 1 1
 3 8 1 4 8 8 3 1 8 5 5 5 5 3 2 3 3 3 8 1 3
 1
 1
 2
 8 7 9 8 7 7 7 9 7 7 7 7 7 8 9 7 8 8 7 9
 2 2 2 2 2 2 2 2 1 2 2 1 1 2 2 2 2 2 2 1
 11 11 11 11 11 11 11 11 3 11 11 3 3 11 11 11 11 11 11 3
 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 5
 4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 5 6 4 4 4
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1
 4 4 5 3 3 3 3 4 2 3 3 3 5 3 4 2 2 3 2 0 5
 2 3 4 2 2 2 2 6 2 2 2 2 4 3 4 4 3 2 2 3 4
 4 5 3 5 6 6 3 6 4 3 3 3 5 5 4 3 3 4 6 5 3
 2 1 2 2 2 2 2 2 1 2 2 1 1 2 2 2 2 2 1 2 2
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2
 4 2 3 3 2 2 2 4 4 3 2 3 3 4 3 2 2 3 2 3 3
 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 4 1 1 3 1 1
 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 3 1 1 1 1
 x x x x x x x x x x x x x x x x x x
 x x x x x

9	9	10	9	10	9	8	14	12	13	13	8	6	8	10	13	5	10
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

1	5	6	7	1	7	7	2	5	5	6	5	1	7	3	7	6	5
2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	0	0
2	7	2	2	1	7	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	5	2
2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		1	2	1
1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1

2

1/2

5	1b	1a	1b		1a	2b	0	1a	0	1a	1a	3a		1a	1a	4	3a
1	1	1	1		2	1	2	1		1	2	1		2	2	2	2
3	9	9	5	2	8	4	8	5	8	5	8	2	8	3	4	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	7	8	8	8	7	7	7	7	7	9	7	7	9	9	8
1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
9	11	11	11	11	11	3	5	3	8	11	11	11	11	3	11	11	11
1	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0
4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	3	3	5	2	3	4	2	3	3	1	3	0	5	3
2	2	2	3	5	5	4	2	2	5	2	3	4	5	3	5	4	3
4	6	6	4	6	6	3	4	3	6	4	6	5	5	3	3	4	4
1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	1	1	1	1	1
4	3	3	4	2	3	3	2	3	4	2	2	2	2	1	3	3	3
1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	4	1	1	1

x

x x

x x x x

x x x

x x

x x x x x x

12	14	8	6	13	10	9	8	7	13	8	11	9	10	8	9	8	13
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

5	6	7	7	5	7	5	7	1	5	3	7	7	1	6	5	7	5
0	0	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2
2	4	5	5	4	5	2	2	2	4	2	8	5	7	2	2	7	4
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2		1	1	1	1
				2						2	2	2	2			4	

2a	1a	1a		2a	0	1a	5	1a		0		1a	1a	1a	1a		
1	1	1		2	2	2	1			2		2	1	2	2		
3	4	5	5	4	8	8	3	4	3	8	8	8	8	5	8	8	5
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	9	7	8	8	7	7	7	6	7	7	5	8	7	7	8	7	8
1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2
5	3	11	11	11	11	8	11	4	8	11	5	11	11	3	11	11	11
4	2	0	0	0	0	1	0	4	2	0	1	0	0	4	0	0	0
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	6	4	4	4
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	3	5	4	3
3	5	3	2	4	3	2	2	1	2	3	2	2	4	3	4	3	3
3	4	4	3	6	6	4	3	2	4	4	6	5	6	3	6	6	4
1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	4	4	2	3	2	2	4	2	3	2	1/2	2	2	3	4	1	3
1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	4	1	
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	
x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x		x	
			x				x	x			x					x	

11 6 13 7 13 9 14 10 7 11 17 16 17 17 16 18 20 17 18
/ / / / / / / / / / / / / / / / / /

7 7 2 1/7 7 6 3 7 6 7 3 6 1 5 5 5 5 5
2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2
7 2 7 2 2 5 4 2 1 2 5 4 3 3 4 4 4 5 4
0 1 0 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1
2 2 4/5 3

4 1a 1a 1a 4 3a 5 2a 4 5 4 2b 4
1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0
1 5 8 8 3 8 1 1 2 9 7 3 5 3 2 4 1 5 3
1 1 1 1 2 2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 3 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
9 8 7 2 8 6 9 9 7 5 9 8 7 9 9 9 9 7 9
1 2 1 1 1 1 2 1 2 1 2 2 1 2 1 2 2 1 2
1 11 5 9 3 5 11 1 11 8 11 11 3 11 4 11 11 8 11
1 0 3 5 3 4 0 7 0 3 0 0 4 0 2 0 0 1 0
6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 6 4 4 6
1 1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3 3 3 2 3 1 4 4 3 3 4 4 3 5 3 0 5 3 3
4 3 3 3 3 2 5 5 3 3 3 3 4 4 4 5 5 2 3
4 3 4 6 5 5 5 3 3 4 3 3 3 4 3 3 4 3 3
2 2 1 1 1 1 2 2 2 1 2 2 1 2 2 2 2 1 2
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1
2 3 3 2 3 2 3 3 3 1 3 3 2 3 2 2 4 2 3
2 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 3 1 1 1
2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x x x x x x x x x x x x x x x
x x x x x x x x x x x

18 19 21 17 19 17 14 14 11 11 14 7 11 10 11 8 13 7
 / /
 / / / / / / / / / / / / / / / / / /
 /

5 5 5 5 6 7 5 5 7 1 4 6 7 1 7 7 7 5 3
 0 0 2 2 2 1 2 0 2 0 2 0 2 2 2 2 2 2 2
 3 3 4 8 3 4 2 8 3 2 2 2 2 2 2 2 2 4 2
 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 3 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 2 3 2

1b 3b 4 1b 5 5 1a 1a 2a
 0 0 0 0 0 2 2 2 1
 4 2 3 11 3 8 9 11 11 11 11 11 7 8 8 3 8 11 7
 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
 8 8 0 2 8 4 6 5 9 3 7 6 7 3 6 6 5 0 6
 2 2

11 11
 0 0

6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 3 4 4
 1 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1
 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1
 0 3 3 3 2 3 2 2 6 2 0 3 3 3 2 2 3 2 2
 3 3 3 2 2 3 2 2 3 2 5 2 2 2 2 2 2 2 2
 4 4 2 4 3 4 3 2 3 2 4 3 3 3 3 2 4 3 2
 2 2

1 1 1 1 2 1 2 3 1 1 1 1 2 4 2 2 1 1 1
 3 3 3 3 4 2 3 2 3 2 3 3 3 4 2 4 3 4 3/4
 3 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x x x x x x x x x x x x x x
 x x x x x x x x

15 8

/ /

7 5 7 6 3 1 6 5 5 7 7 5 6 1 5 3 7 6 7

1 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

4 8

0 0

1 2

2/4

	4	1a	1b	4		1a	2a	5		3a	1a	1a	1a	1a	1a	4	2a	
	1	2	1	1		2	1	1		1	2	2	1	1	2	1	1	
11	9	3	5	8	1	4	4	4	3	8	3	2	8	5	5	5	1	3
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	6	8	7	5	9	7	8	7	8	7	7	8	6	7	6	9	9	8
	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
	11	8	8	1	11	11	2	11	11	11	11	11	11	5	3	11	11	
	0	1	1	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
4	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	6	4	4	4	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	2	0	4	4	4	4
2	4	3	2	2	3	3	4	1	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3
3	6	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	6	3	3	2
	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
3	2	3	3	3	3	2	0	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	x	x	x		x	x	x				x					x	x	
x			x					x	x	x	x		x	x	x			x

5 5
/ / / / / / / / / / / / / / / / / /

3 5 7 1 4 7 1/7 5 1 5 6 5 5 7 5 6 6 1
0 0 2 0 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2
2 2
2 2
1 1

1a 4 5 1a 1a 1a 1a 5 5 1a 1b
1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 2
5 3 2 5 4 8 5 1 3 5 8 3 2 8 8 5 5 2
1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
7 9 8 7 7 7 6 9 8 7 5 8 7 7 8 7 7 8
2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 1 2 2 2 1 2 2 2
11 11 11 11 3 8 11 11 11 11 8 11 11 11 8 11 11 11
0 0 0 0 5 4 0 0 0 0 1 0 0 0 3 0 0 0
4 4 4 4 4 6 4 6 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 2 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1
6 4 3 3 4 2 3 5 3 2 1 3 3 2 2 3 3 4
2 6 3 2 3 2 3 4 3 2 2 3 2 2 1 2 2 3
2 6 4 4 3 3 4 4 4 4 4 4 3 4 2 4 4 3
2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 2
1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1
3 4 2 2 3/4 3 3 3 3/4 2 4 3 3 3 2 3 3 3
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
x x x x x x x x x x x x
x x x x x x x x x x x x

/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /

7 1/7 5 7 5 7 5 1 6 7 6 5 5 7 7 1 5 7
2 0 2 2 0 2 0 2 2 1 2 2 2 0 2 2 2 2

5 4 1b 1a 1b 1a 1a 1a 0 1a 1a 1a
1 1 2 2 2 2 1 1 0 1 2 2

5 5 9 1 9 4 8 8 5 5 8 5 3 8 8 5 8 8

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

9 7 8 9 7 8 6 0 7 7 6 7 8 7 7 7 8 5

2 1 1 2 2 2 2 1 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2

11 3 8 11 11 11 11 3 11 3 9 4 11 11 11 11 11 11

0 4 2 0 0 0 0 0 0 2 1 1 0 0 0 0 0 0

4 4 4 6 4 6 4 6 6 3 4 4 5 4 4 4 4 4

2 1 2 1 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 1

1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1

2 3 3 3 2 4 3 1 0 1 1 2 5 3 3 2 2 3

2 3 4 4 2 5 3 3 3 2 2 2 3 3 3 3 2 2

5 4 4 3 6 4 3 3 3 3 4 3 4 3 6 4 5 3

2 1 2 2 1 2 1 1 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2

1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 0 2 3 1 2

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 3 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1

x x x x x x x x x x

x x

x x x x

x x x x

7	1	5	5	2	5	1	5	6	3	5	6	1	7	7	7	5	5
2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2

[illegible]

/ / / / / / / / / / / / / / / / / /

7 5 7 7 6 5 7 1 1 6 5 6 5 5 5 5 1 7
2 2 2 1 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 0 2 2 2

2a	1a	4	1a	5	4	5	1a	4	1a	1b	1a	1b	1a	2a	3a
1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1
8	4	5	1	3	3	1	2	8	1	5	8	3	5	8	5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	7	7	8	7	8	8	8	4	9	8	7	7	5	6	8
2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
11	8	11	2	3	11	11	11	11	5	11	11	11	4	11	11
0	3	0	4	1	0	0	0	7	2	0	0	0	1	0	0
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	6	4	4
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
1	3	2	5	4	4	4	3	1	4	3	2	3	5	2	5
1	2	2	3	3	4	2	2	2	2	4	1	3	4	1	4
3	4	4	3	4	5	3	2	5	4	3	2	4	5	3	5
2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	0	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3/4	3
1	1	1	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2/5	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
x		x		x		x		x		x		x		x	
x	x	x		x	x	x	x	x		x		x		x	

/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /

1 6 5 1 3 6 6 7 6 5 6 7 7 5 6 1 1 7
2 2 2 0 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2a 1b 5 1a 4 1a 1a

1 2 1 2 1 1 1

3 5 2 9 1 1 4 8 5 4 5 8 8 5 5 1 3 3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

7 7 7 6 9 7 9 7 8 9 7 6 6 7 7 9 8 9

1 2 2 2 1 2 1 2 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2

3 11 11 11 1 11 3 11 11 11 11 11 11 10 11 11 11 11

2 0 0 0 5 0 5 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0

4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 4 5

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

3 2 4 3 6 3 4 3 3 4 3 0 2 2 3 4 2 0

2 2 3 3 6 2 3 3 3 3 2 1 1 2 3 3 2 2

3 3 5 6 4 3 3 5 4 3 4 4 2 4 4 4 3 3

1 2 2 1 2 2 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2

1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

4 3 3 0 3 3 4 4 2 4 2 3 4 4 3 4 3 3

1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 0 1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x x x x x x x x x x x x x x

x x x x x x x

/ / / / / / / /
 / / / / / / / / / / / / / / / /

7 5 6 7 7 1 7 1/7 5 5 5 1/7 7 7 7 3 5 1
 2 2 2 0 0 2 2 0 2 2 0 2 1 2 2 2 2 0

1a	1a	2a	1a	2a	2a	2a	1a	4
1	1	1	1	2	1	1	2	1
5	5	3	5	8	8	2	3	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	9	8	7	7	8	8	6	7
1	1	2	2	2	2	1		
5	3	11	11	11	11	3		
3	3	0	0	0	0	3		
4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	1	1	1	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	3	3	2	2	4	3	3
3	3	3	2	2	1	3	2	2
4	4	3	5	4	2	4	2	4
1	1	2	2	2	2	1		
1	1	1	1	1	2	1	1	1
3	2	2	2	2	4	3	2	3
1	1	1	1	1	1	3	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1
x	x	x	x	x	x	x	x	x

53 24 27 37 43 67 27 67 58 34 51 25 27 52 22

/ / / / / / / / / / / / / / / / /
 5 2 7 5 6 7 7 6 7 6 1 3 5 6 5 5 5 5
 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2
 2 3 2 2 2 8 5 3 2 3 2 2 5 5 4 4 7 8
 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0
 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2

4

2

1b 5 2a 0 0 1b 1a 5 2a 2a 1a 1a 2a 1a 5 4 1b 1b
 2 1 2 0 2 2 1 2 1 2 2 2 1 1 1 1 2 2
 8 5 11 8 11 11 5 11 3 11 8 11 11 5 3 2 7 9
 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
 6 5 1 3 1 1 4 1 4 4 5 1 2 6 6 8 5 6
 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 1 1
 8 2 5 8 5 8 5 2 2 4 0 5 8
 2 5 6 4 6 4 5 4 6 5 2 5 4
 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4 4 4 4 4 4 6 4 4
 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 2
 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 2 2
 3 2 3 3 4 2 2 0 4 3 2 3 3 1 3 0 1 1
 2 2 3 3 4 2 2 3 3 3 2 3 2 1 1 4 2 1
 2 2 4 3 2 4 2 2 4 2 2 4 2 2 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 0 2 1
 1 1 1 1 2 1 1 1
 4 1 3 3 2 2
 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1

x

x x x x

x x x x x x x x x x x x x x x

25 20 34 28 27 50 35 20 59 30 20 17 16 20

/ /

/ / /

/ / / / / / / / / / / / / /

5 6 5 5 1 7 5 6 7 7 7 7 5 7 7 6 5 1

2 1 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0

2 3 5 3 2 8 4 6 4 3 5 2 2 2 4 5 5 4

1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1

2 1 1 1 3 1 1 1 1 1 2 1 1 2 1 3 1 2

5 3 3 4 3 4

1a 1b 0 2a 1a 0 4 5 4 5 1a 1b 5 1b 1b 1a 2a

1 1 2 2 1 2 1 1 1 1 1 2 1 2 1 1 1

5 5 8 3 5 8 1 3 1 3 5 8 3 8 12 6 5 3

1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

9 5 7 7 3 4 8 5 9 6 4 6 7 7 1 2 7 6

4 4 3 3 3 4 3 4 3 3 3 3 4 4 4 3 6 4

2 1 2 1 1 1 2 2 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1

2 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1

2 3 2 2 2 3 3 2 5 2 2 3 3 3 0 0 0 3

2 2 1 1 1 2 1 1 4 1 1 1 2 2 1 1 3 2

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 2 2 1 2 4 4

1 1 4 1/3 1 1 1

4 3 4 4 3 4

1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1

x x x x x x x

x x x x x x x x x

19 20 18 19 17 21 18 18 17

/ / / / / / / / / / /

7 5 5 5 5 5 7 4 6 5 6

2 0 2 2 2 2 2 2 0 2 0

2 6 5 4 2 6 4 4 4 3 4

1 0 1 1 1 0 1 2 1 1 1

1 2 1 1 1 2 1 1 2 2 1

3 4 4 4

2a 5 1a 1a 2a 1a 4

1 1 1 1 1 1 0

5 3 5 5 3 5 12 13 12 12 12

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

5 6 6 7 4 6 1 1 1 1 1

4 4 4 4 1 3 4 6 4 4 4

1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

3 3 3 4 1 2 3 0 3 3 3

2 3 3 4 3 3 2 4 3 4 3

3 3 4 3 5 3 3 3 3 3 3

1 1 1 1 1

2 4 4 3 3

3 1 1 1 1

1 1 1 1 1

x x x x x x x x x

x x

8. Literaturverzeichnis

1. Apart, E.
Acrocephalosyndactylie
Soz. mäd. Gaz. hôp. 1758 (1906)
2. Axhausen, G.
Eröffnungsansprache in der Sitzung der Arbeits-
gemeinschaft für Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie
Dtsch. Zahn-, Mund-Kieferhk. 3, 657 (1936)
3. Axhausen, G.
Arch. klin. Chir. 193 (1938)
4. Axhausen, G.
Zur Sterilisation der Spaltbildungen
Dtsch. Zahnhk. 2, 514 (1938)
5. Axhausen, G.
In welchem Lebensalter sollen Gaumenspalten
operiert werden
Stoma, Konstanz, 4, 195 (1951)
6. Axhausen, G.
Technik und Ergebnisse der Spaltplastiken
C. Hanser Verlag München (1952)
- 6a. Berndorfer, A.
zit. bei Gabka, J. Versorgung von Spaltbildungen
des Gesichts in Handbuch der plastischen Chirurgie
Walter de Gruyter & Co. Berlin (im Druck)
7. Biedl, A.
Geschwisterpaar mit adiposo-genitaler Dystrophie
Dtsch. med. Wschr. 48, 1630 (1922)
8. Borel - Maysonny, S.
Les Mouvement du Voile du Palais pendant la
Phonation
Rev. Franc. Phonation 18 (1937)
9. Celsus
Arzneywissenschaft-Dtsch.v.Scheffler, Braunschweig
1946

10. Eichmann, E. und H. Gesenius
Die Mißgeburtenzunahme in Berlin und Umgebung in
den Nachkriegsjahren
Arch. Gynäkol. 181, 168 (1952)
11. Ernst, F.
Kinderärztl. Prax. 5, H. 3
12. Fogh-Andersen, P.
Inheritance of Harelip and Cleft Palate
A. Busik Copenhagen (1942)
13. Fuss, H.
Über Hasenscharten und ihre Behandlung
Arch. klin. Chir. 182, 253 (1935)
14. Gabka, J.
Allgemeine Mißbildungsätiologie unter besonderer
Berücksichtigung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Dtsch. Zahn-, Mund-Kieferhk. 20, 381 (1954)
15. Gabka, J.
Zur Ätiologie der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Fortschritte Kiefer-Gesichtschir. Bd. I
Thieme Verlag Stuttgart (1955)
16. Gabka, J.
Zur Versorgung foetaler Gesichtsspalten
Dtsch. Zahn-, Mund-Kieferhk. 28, 294 (1958)
17. Gabka, J.
Hasenscharten und Wolfsrachen
-Entstehung, Behandlung und Operationsverfahren-
2. Aufl, Walter de Gruyter & Co. Berlin (1964)
18. Gerke, J.
Die Vergesellschaftung der Spaltbildungen des
Gesichts und der Kiefer mit anderen körperlichen
und geistigen Fehlbildungen
Med. Wschr. 2, 470 (1948)

19. Gerke, J.
Zur Frage der körperlichen und geistigen Beurteilung
der Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträger
Med. Mschr. 6, 460 (1952)
20. Gerke, J.
Spaltbildungshäufung im Gesichtskieferbereich und
Kombinationen mit anderen körperlichen Mißbildungen
Münchn. med. Wschr. 50/51 (1943)
21. Grob, M.
Lehrbuch der Kinderchirurgie
Georg Thieme Verlag Stuttgart (1957)
22. Günther, W.
Über die Häufigkeit der fötalen Gesichtsspalten
Diss. Leipzig 1931
23. Häntschel
zit. nach Gerke, J.
Med. Mschr. 2, 470 (1948)
24. Haug, G.
Beitrag zur Statistik der Hasenscharten
Beitr. zur klin. Chir. 44, 254 (1904)
25. Haym, J.
Über die Häufigkeit der Lippen- und Gaumenspalten
Zahnärztl. Rdsch. 360 (1950)
26. Haym, J.
Zur Frage der körperlichen und geistigen Beurteilung
der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten-Träger
Med. Mschr. 6, 368 (1952)
27. Heister,
Institutiones Chirurgicae
Nürnberg 1724
28. Heinrichs, E.H.
Das 18-Trisomie-Syndrom
Mschr. Kinderhk. III, 327 (1963)

29. Idelberger, A. und K. Idelberger
Serienmäßige Zwillingsuntersuchungen zur Erb-
pathologie der Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Z. menschl. Vererb. u. Konstit.-Lehre 24, 417 (1940)
30. Illingworth, R.S. und L.B. Birch
The Intelligence of Children with Cleft Palate
Arch. Dis. Childh. 31, 300 (1956)
31. Koberg, W.
System der Rehabilitation von Patienten mit
Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Habil.Schr. Düsseldorf 1969
32. Krebs,
Untersuchungen zur Vererbung der Lippen-Kiefer-
Gaumenspalte
A. Melzner Berlin 1940
33. Leiber, B. und G. Olbrich
Wörterbuch der klinischen Syndrome
4. Aufl. Bd. 1
Urban und Schwarzenberg München-Berlin-Wien 1966
34. Lindsay, W.K. und M.A. Cox
A five year Report 1955 - 1959
Atkinson Charitable Foundation Toronto
35. Loretz, W. , W.W. Westmoreland
A study of cleft lip and palate birth in
California 1955
Amer. J. publ. Hlth. 51, 873 (1961)
36. Luxemburger, H.
zit. nach Gerke
Med. Mschr. 2 , 470 (1948)
37. Lyons, Ch. J.
J. Amer. dent. assoc. 17, 827 (1930)

38. Mengele, J.
Sippenuntersuchungen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
Z. menschl. Vererb. u. Konstit. Lehre 23, 17 (1939)
39. Murray, R.W.
Geographical distribution of harelip and cleft
palate
Lancet I, 1423 (1904)
40. Oevermann, U.
Schichtenspezifische Formen der Sprachverhaltung
und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse
Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der
Bildungskommission Bd. 4
Ernst Klett Verlag Stuttgart 1970, 5. Aufl. S. 318
41. Pagnamenta, E.
Anatomische und funktionelle Spätresultate von
150 Gaumenspaltenoperationen
Dtsch. Zschr. Chir. 235, 214 (1932)
42. Peters, A.
Über die angeborene Defektbildung der Descemet's
Membran
Klin. Wbl. Augenheilk. 44, 27 (1906)
43. Rössle, R.
in: Pathologische Anatomie der Familie
Springer Verlag Berlin (1940)
44. Rosenthal, W.
zit. nach Haym, J. Med. Mschr. 6, 368 (1952)
45. Rosenthal, W. -Hoffmann-Laxthelm, -W. Bienengräber
Spezielle Zahn-, Mund- und Kieferchirurgie
2. Aufl. J.A. Barth, Leipzig 1963
46. Sanders, J.
Inheritance of harelip and cleft palate
Genetica 15, 433 (1933)

47. Schöenberg, H.
Über Kombination von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten
mit Extremitätenmißbildungen
Zschr. Kinderhk. 76, 79 (1955)
48. Schröder, Ch.
Die Vererbung der Hasenscharte und Gaumenspalte
Arch. Rassen-u. Gesellschaftsbiol. 25, 369 (1931)
49. Schröder, C.H.
Erbliche Beziehungen der Hasenscharte und Gaumen-
spalte zu anderen körperlichen Mißbildungen, ins-
besondere zu Wirbelsäulenmißbildungen
Bruns' Beitr. klin. Chir. 169, 402 (1939)
50. Schröder, Ch.
Untersuchungen über die Vererbung der Hasenscharte
und Gaumenspalte mit besonderer Berücksichtigung des
Erbgangs
Arch. klin. Chir. 182, 299 (1935)
51. Schulze, Chr.
Anomalien, Mißbildungen und Krankheiten der Zähne,
des Mundes und der Kiefer
in: Humangenetik, Bd. II, hrsg. von P.E. Becker
Georg Thieme Verlag Stuttgart 1964
52. Schweckendiek, H.
Zur zweiphasigen Gaumenspaltenoperation bei
primärem Velumverschluß
Fortschr. Kiefer-Gesichtschirurgie Bd. I
Georg Thieme Verlag Stuttgart 1955
53. Schweckendiek, H.
Zur Frage der Früh- und Spätoperation der angebore-
nen Lippen-Kiefer-Gaumenspalte
Zschr. Laryng.-Rhinol.-Otol. 30, 51 (1951)
54. Smith und Dawson
Egyptian mummies
London 1924

55. Statistisches Jahrbuch 1969 Berlin
Herausgeber: Statistisches Landesamt Berlin
Kulturbuch-Verlag Berlin
56. Statistisches Jahrbuch 1939 der Reichshauptstadt
Berlin
Berlin 1939
57. Steiniger, F.
Über die Häufigkeit von Hasenschartenträgern in
Hilfs- und Normalschulen
Z. menschl. Vererb.-u.Konstit.Lehre 29, 393 (1949)
58. Steiniger, F.
Die Entstehung und Vererbung der Hasenscharte
in: Fortschritte der Eropathologie Bd. 4 S. 48 (1940)
59. Stellmach, R. und D. Schettler
Betrachtungen zum Robin-Syndrom und kcephalometri-
sche Untersuchungen bei 12 Behandlungsfällen
Dtsch. Zahn-,Mund-Kieferhk. 49, 137 (1967)
60. Stockvis, F.
Hit verzien in de zwangerschaft
Leiden (1940)
61. Tiedemann, G.
Zschr. menschl. Vererb.-u.Konstit.-Lehre 29, 231 (1949)
62. Uebermuth, H.
Über die erbbiologische Bewertung der Lippen-
und Gaumenspalte
Arch. klin. Chir. 193, 224 (1938)
63. Vath, E.
Die Häufigkeit von Mißbildungen bei Schwach-
sinnigen
Diss. Berlin 1969

64. Veau, V. et S. Borel-Maisonny
zit. bei Gerke, J.
Die Vergesellschaftung der Spaltbildungen des
Gesichts und der Kiefer mit anderen körperlichen
und geistigen Fehlbildungen
med. Mschr. 2, 470 (1948)
65. Verschuer, O.v.
Über das Zusammentreffen von Lippen-Kiefer-
Gaumenspalten mit Mißbildungen der Gliedmaßen
Erbarzt 2, 1 (1941)
66. Weinberger,
zit. nach Gabka, J. "Hasenscharten und Wolfs-
rachen", 2. Aufl. Walter de Gruyter & Co.
Berlin (1964)
67. Westdeutscher Rundfunk - Fernsehen,
Abt. Kultur und Gesellschaft
Reform (IV) Aufstand in der Kinderstube - ein
Bericht von Ursula Hasselblatt und Dieter
Storp.
Manuskript einer Sendung vom 14.2.1971
68. Hartmann, H., U. Mößner und F. Härle
Zur Frage der Intelligenz und sozialen Ent-
wicklung von Kindern mit Lippen-Kiefer-, Gaumen-
spalten
Prax. Kinderpsychol. u. Kinderpsychiatrie
21, 1 (1972)



Am Schluß dieser Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr.Dr. Gabka für die Überlassung des Dissertationsthemas und Übernahme des Referats, sowie für die rege Unterstützung während meiner Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf

Am 30. März 1939 wurde ich als Sohn des Ingenieurs Gustav Schierholz und seiner Ehefrau Ilse, geb. v. Bremen, in Kiel geboren.

Nach fünfjähriger Grundschulzeit besuchte ich das Gymnasium in Kiel. In Soltau legte ich 1961 die Reifeprüfung ab.

In Kiel studierte ich die vorklinischen und ein klinisches Semester Zahnheilkunde. 1964 setzte ich mein Studium in Berlin fort, und bestand dort 1967 das Staatsexamen.

In verschiedenen Berliner Privatpraxen absolvierte ich meine zahnärztliche Pflichtassistentenzeit, bis ich mich 1969 als freier Zahnarzt in Berlin niederließ.

